



UNIVERSIDADE DE VIGO

DEPARTAMENTO DE ECOLOXÍA E BIOLOXÍA
ANIMAL

Noctuidae Periurbana de Monforte de
Lemos (Lugo, España)



JUAN JOSÉ PINO PÉREZ

SEPTIEMBRE 2004

ÍNDICE

0. AGRADECIMIENTOS

1. INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETIVOS

2. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

2.1 GEOLOGÍA

2.2 FLORA Y VEGETACIÓN

2.3 CLIMATOLOGÍA

3. MATERIAL Y MÉTODOS

4. RESULTADOS

4.1 *Rivula sericealis* (Scopoli, 1763)

4.2 *Schrankia costaestrigalis* (Stephens, 1834)

4.3 *Hypena (Hypena) proboscidalis* (Linnaeus, 1758)

4.4 *Scoliopteryx libatrix* (Linnaeus, 1758)

4.5 *Catephia alchymista* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

4.6 *Tyta luctuosa* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

4.7 *Catocala (Catocala) elocata* (Esper, 1787)

4.8 *Catocala (Catocala) optata* (Godart, 1824)

4.9 *Dysgonia algira* (Linnaeus, 1767)

4.10 *Nycteola revayana* (Scopoli, 1772)

4.11 *Earias clorana* (Linnaeus, 1761)

4.12 *Pseudoips prasinana* (Linnaeus, 1758)

4.13 *Colocasia coryli* (Linnaeus, 1758)

4.14 *Acronicta (Triaena) psi* (Linnaeus, 1758)

4.15 *Acronicta (Viminia) rumicis* (Linnaeus, 1758)

4.16 *Cryphia (Euthales) algae* (Fabricius, 1775)

4.17 *Protodeltote pygarga* (Hufnagel, 1766)

4.18 *Abrostola (Trigeminostola) trigemina* (Werneburg, 1864)

4.19 *Chrysodeixis chalcites* (Esper, 1789)

4.20 *Thysanoplusia orichalcea* (Fabricius, 1775)

4.21 *Diachrysia chrysitis* (Linnaeus, 1758)

4.22 *Macdunnoughia confusa* (Stephens, 1850)

4.23 *Autographa gamma* (Linnaeus, 1758)

4.24 *Plusia festucae* (Linnaeus, 1758)

4.25 *Cucullia (Cucullia) umbratica* (Linnaeus, 1758)

4.26 *Cucullia (Shargacucullia) caninae* Rambur, 1833

4.27 *Cucullia (Shargacucullia) scrophulariphila* Staundiger, 1859

4.28 *Heliothis (Heliothis) peltigera* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

4.29 *Heliothis (Helicoverpa) armigera* (Hübner, [1808])

4.30 *Caradrina (Caradrina) morpheus* (Hufnagel, 1766)

4.31 *Caradrina (Paradrina) clavipalpis* (Scopoli, 1763)

4.32 *Hoplodrina ambigua* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

4.33 *Spodoptera exigua* (Hübner, [1808])

4.34 *Mormo maura* (Linnaeus, 1758)

4.35 *Thalpophila matura* (Hufnagel, 1766)

4.36 *Trachea atriplicis* (Linnaeus, 1758)

4.37 *Euplexia lucipara* (Linnaeus, 1758)

4.38 *Phlogophora meticulosa* (Linnaeus, 1758)

4.39 *Chloantha hyperici* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

4.40 *Agrochola (Leptologia) lota* (Clerck, 1759)

4.41 *Agrochola (Agrochola) lychnidis* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

4.42 *Omphaloscelis lunosa* (Haworth, 1809)

- 4.43 *Conistra (Conistra) vaccinii* (Linnaeus, 1761)
 4.44 *Conistra (Conistra) ligula* (Esper, 1791)
 4.45 *Conistra (Dasycampa) rubiginea* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
 4.46 *Aporophyla (Phylapora) lutulenta* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
 4.47 *Aporophyla (Phylapora) nigra* (Haworth, 1809)
 4.48 *Lithophane (Lithophane) semibrunnea* (Haworth, 1809)
 4.49 *Lithophane (Lithophane) furcifera* (Hufnagel, 1766)
 4.50 *Xylocampa areola* (Esper, 1789)
 4.51 *Valeria jaspidea* (de Villers, 1789)
 4.52 *Trigonophora flammea* (Esper, 1785)
 4.53 *Apamea (Abromias) monoglypha* (Hufnagel, 1766)
 4.54 *Apamea (Apamea) remissa* (Hübner, [1809])
 4.55 *Oligia strigilis* (Linnaeus, 1758)
 4.56 *Luperina testacea* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
 4.57 *Luperina dumerilii* (Duponchel, 1827)
 4.58 *Charanyca trigrammica* (Hufnagel, 1766)
 4.59 *Discestra (Discestra) trifolii* (Hufnagel, 1766)
 4.60 *Anarta (Anarta) myrtilli* (Linnaeus, 1761)
 4.61 *Lacanobia (Diataraxia) oleracea* (Linnaeus, 1758)
 4.62 *Hecatera corsica* (Rambur, 1832)
 4.63 *Hadena (Anepia) perplexa* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
 4.64 *Mamestra brassicae* (Linnaeus, 1758)
 4.65 *Mamestra w-latinum* (Hufnagel, 1766)
 4.66 *Mythimna (Aletia) albipuncta* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
 4.67 *Mythimna (Aletia) vitellina* (Hübner, [1808])
 4.68 *Mythimna (Aletia) pallens* (Linnaeus, 1758)
 4.69 *Mythimna (Aletia) l-album* (Linnaeus, 1767)
 4.70 *Mythimna (Sablia) sicula* (Treitschke, 1835)
 4.71 *Mythimna (Acantholeucania) loreyi* (Duponchel, 1827)
 4.72 *Mythimna (Pseudaletia) unipuncta* (Haworth, 1809)
 4.73 *Orthosia (Microrthosia) cruda* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
 4.74 *Orthosia (Orthosia) gracilis* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
 4.75 *Orthosia (Orthosia) cerasi* (Fabricius, 1775)
 4.76 *Orthosia (Orthosia) incerta* (Hufnagel, 1766)
 4.77 *Orthosia (Semiophora) gothica* (Linnaeus, 1758)
 4.78 *Panolis flammea* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
 4.79 *Egira conspicillaris* (Linnaeus, 1758)
 4.80 *Tholera decimalis* (Poda, 1761)
 4.81 *Ochropleura plecta* (Linnaeus, 1761)
 4.82 *Ochropleura leucogaster* (Freyer, 1831)
 4.83 *Noctua pronuba* (Linnaeus, 1758)
 4.84 *Noctua comes* Hübner, [1813]
 4.85 *Noctua tirrenica* Biebinger, Speidel & Hanigk, 1983
 4.86 *Noctua janthina* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
 4.87 *Paradiarsia glareosa* (Esper, 1788)
 4.88 *Xestia (Megasema) c-nigrum* (Linnaeus, 1758)
 4.89 *Xestia (Xestia) xanthographa* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
 4.90 *Cerastis faceta* (Treitschke, 1835)
 4.91 *Peridroma saucia* (Hübner, [1808])
 4.92 *Euxoa (Euxoa) crypta* (Dadd, 1927)
 4.93 *Agrotis puta* (Hübner, [1803])
 4.94 *Agrotis ipsilon* (Hufnagel, 1766)
 4.95 *Agrotis exclamationis* (Linnaeus, 1758)
 4.96 *Agrotis segetum* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
 4.97 *Agrotis chretieni* (Dumont, 1903)

5. DISCUSION

6. CONCLUSIONES

7. ANEXOS

7.1 ANEXO I: Noctuidos de Monforte.

7.2 ANEXO II: Noctuidos nuevos para Galicia.

7.3 ANEXO III: Noctuidos nuevos para la provincia de Lugo.

7.4 ANEXO IV: Noctuidos de Galicia.

8. BIBLIOGRAFÍA

AGRADECIMIENTOS

Realizado con cierta aloctonía respecto de la Universidad, este trabajo ve la luz gracias a mi tutora y directora, la profesora Dra. Josefina Garrido González que, siempre amablemente, me ofreció apoyo, ayuda material, metodológica y crítica.

Vicente Rodríguez Gracia me suministró, con su competencia de siempre, información valiosa sobre aspectos florísticos y vegetacionales de la cuenca de Monforte, así como su artículo sobre Canibelos.

El ingeniero agrónomo José Castro González, además de proporcionarnos hace tiempo los trabajos de Urquijo Landaluze, nos envió su trabajo sobre noctuidos de Abegondo.

También Eliseo Fernández Vidal nos envió bibliografía, que le agradezco.

Gracias a la directora y bibliotecaria de la Biblioteca Municipal de Monforte de Lemos, Dña. Elisa Fernández Rodríguez, que me resolvió muchas dudas sobre aspectos bibliográficos locales.

Algunos autores, con quienes hablé, me permitieron utilizar sus trabajos inéditos sobre el área de Monforte. En especial, los doctores María Inmaculada Romero Buján y Francisco Javier Amigo Vázquez, pusieron a mi disposición su "Flora y Vegetación de Terra de Lemos". El profesor Matías Vázquez Yáñez me ofreció su trabajo sobre la climatología del valle monfortino. Les agradezco su amabilidad.

Aunque los errores que permanezcan son de mi incumbencia, el lector debe saber que muchos y gordos han sido eliminados gracias a la competencia del Dr. Jose Luis Yela García, quien además me surtió de bibliografía muy útil y me enseñó con sus comentarios taxonómicos.

Gracias también a las personas anónimas que me ayudaron en Monforte en el trabajo de campo, labradores enfrascados en sus campos al amparo de las alisedas del río Cabe, en Piñeira y Distriz, y a la sombra del río Cinsa, en A Vide. Todos sabían que sus parcelas acabarían absorbidas por la urbanización y otros usos del suelo. Con su forma de trabajo, han sido ellos quienes han mantenido hasta el momento esos ecosistemas antropógenos.

Las excursiones y diálogos con mi amigo Carlos López Vaamonde, además de indelebles, me proporcionaron material de comparación, entre otros lugares, del área de Belesar y Ribeira Sacra. Gracias, Carlos.

También muy fructíferas las charlas con Aquilino Fernández, aunque lamentablemente escasas, siempre fueron informativas.

No olvido a Rubén, mi alter ego, siempre juntos bajo 1080, y a mi familia entera, pues sin ellos, nada. María, y por último, Radriantes.

INTRODUCCIÓN

Los estudios sobre *Noctuidae* no son escasos. Sobre la Península Ibérica pueden verse los principales antecedentes en GÓMEZ BUSTILLO *et al.* (1979: 9-11), SARTO (1984: 3-8) o YELA (1992: 29-33). Pero de las 17 referencias gallegas que conocemos, apenas han trascendido un par de artículos. Enmendamos esto con un breve comentario sobre cada una de ellas.

En la Historia de Galicia que a mediados del siglo XIX escribe Murguía con sus colaboradores, aparecen las primeras referencias al,

“prodigioso número de las mariposas nocturnas, ofreciendo la variedad más sorprendente de colores. Mucho nuevo creemos que haya en Galicia de este ramo.”

Es en concreto LÓPEZ SEOANE (1865, Tomo I: 429) quien escribe lo anterior. Aunque menciona a continuación varias especies de esfíngidos, lasiocámpidos y noctuelitas varias, como las denomina, no indica ningún noctuido. Es MACHO VELADO (1893), naturalista antidarwinista y catedrático del Instituto de Santiago, quien da las primeras nueve citas de noctuidos para Galicia. Algo más que un curioso, según él mismo entiende, Macho Velado desarrolló su actividad como profesor en Santiago, al tiempo que recogía el material lepidopterológico, quejándose de la visión miope de incluso los ilustrados de su tiempo que,

“al entrar en el gabinete de un naturalista y ver sus minerales y rocas clasificados y colocados con cierto orden, los insectos prendidos con alfileres y las plantas secas en un herbario, no alcanzan a ver en el estudio de los seres naturales, el origen de la agricultura, de la mayoría de las industrias y hasta de la filosofía.” MACHO VELADO (*op. cit.*: 228).

Por supuesto, en nuestro tiempo también hay ilustrados y su labor la ejercen las distintas administraciones, a través de las interpretaciones sui generis de la ley que pergeñan quienes han de aplicarla.

Hay que esperar al viaje de los ingleses Chapman y Champion en junio y julio de 1906 para toparse con entomólogos que publican sobre nuestro grupo. Llegan a Vigo en el barco “Amazon”, un “floating electrical palace” que parte de Southampton un 15 de junio. Visitan Vigo, sus alrededores, Porriño, Cangas, etc. Llegan hasta O Barco de Valdeorras, Casaio y Trevinca, en Galicia. Recordemos aquí los comentarios de Merino cuando herborizando por Trevinca observa,

“al borde de varios manantiales cáscaras de huevo y relieves de vianda. Pregunté al guía mi acompañante: ¿qué significan aquellos restos? Hace tres días, me respondió, partieron de Casayo tres franceses o lo que fuesen cuya lengua desconocemos; salían de madrugada para internarse en estos montes, comían por aquí de fiambre y regresaban al pueblo al anochecer; así pasaron cerca de quince días. Y en qué se ocupaban, díjele, qué venían a buscar aquí? Pues se entretenían, contestó, en coger mariposas y animalitos y por cierto que al despedirse

mostraron haberse quedado muy satisfechos.” (MERINO, 1909, tomo III: prólogo).

Como dice Merino, que temía que los extranjeros se adelantasen en el estudio de la naturaleza gallega, “lo propio es de recelar”. Aparentemente, estos autores, citan 6 especies de *Noctuidae* de Galicia. Ese anfibolismo toponímico puede verse en CHAPMAN & CHAMPION (1907).

A principios del siglo XX, en Portugal, parece resurgir la sombra de un virtual marqués de Pombal y los jesuitas son perseguidos y expulsados, una vez más, de ese país. Entre los perseguidos y escapados está el padre Joaquim Duarte Roque, administrador de la revista Broteria. Se instala en el Colegio del Apostol Santiago, en Camposancos, A Guarda, provincia de Pontevedra. Durante tres años se dedica a recoger lepidópteros por las faldas del monte Santa Tecla, y, a fuer de blandear, él y su compañero, la manga entomológica montaña arriba y abajo, trascendió el rumor de que los jesuitas estaban conspirando de orilla a orilla del Miño. Afortunadamente continuó sin mayores dificultades. Los ejemplares que capturó se le enviaron a Candido Mendes que estaba en Salamanca y es éste quien los prepara y publica el tercer listado de noctuidos gallegos, cincuenta y cuatro especies, casi todas de los alrededores de Camposancos, CANDIDO MENDES (1914).

Vienen luego una serie de artículos que dan parte de razón a Macho Velado; son los trabajos incluidos en las memorias de la Estación de Fitopatología de A Coruña, perteneciente al Instituto de Investigaciones Agronómicas. Son los trabajos de GONZÁLEZ DE ANDRÉS (1934) con 7 especies de noctuidos, y la serie de artículos de URQUIJO (1935), 2 sp.; (1937), 16 sp.; (1939), 8 sp.; (1941), 4 sp.

La colección de Candido Mendes que albergaba además los especímenes de A Guarda de Joaquim Duarte, terminó en manos del Padre Alphonse Luisier S.J. Y es éste quien da permiso a Silva Cruz y Gonçalves para revisar todo el material que, según ellos, se encuentra en buen estado y conserva incluso ejemplares de “naturalistas consagrados”, como Chapman, Navás, Ribbe, etc. La intención es publicar, como pretendía Candido Mendes, un listado de ese material. Y así lo hacen y en Broteria: SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950), como remunerando aquellos originales mangazos del Padre Joaquim, tenidos en los periódicos de la época por señales para urdir tramas jesuíticas a un lado y a otro de la frontera; los autores dan 52 especies de *Noctuidae*.

Para la siguiente publicación han de pasar veinticuatro años. El profesor Outerelo en su Moscoso vacacional se dedica a recoger a la luz los noctuidos que luego cede a Calle para su determinación. Ambos publican un listado con 105 especies (CALLE & OUTERELO, 1974), si bien añaden 10 especies que suponen mencionadas en la bibliografía pero que en realidad son el resultado de una confusión entre la Galitzia polaca y la Galicia española (Véase, BELLAVISTA, 1985). Añaden, estos mismos autores, 25 especies más de *Noctuidae* en otro artículo, CALLE & OUTERELO (1975), con una representación más otoñal e invernal.

En el año 1984, es FERNÁNDEZ VIDAL (1984) quien publica otro listado de noctuidos gallegos: 67 especies, la mayoría de Ferrol o sus alrededores.

También de la provincia de A Coruña, CASTRO (1984), publica un artículo con 42 especies que, en palabras de este autor en carta que envía a Gómez Bustillo, acuden a la luz en las fincas del CRIDA en Bos y Mabegondo y forman parte de la colección del CRIDA-01.

La siguiente aportación es de TORRE OLAYA (1988), que enumera 28 especies de Ribadeo (Lugo) y una más de Marín, en Pontevedra.

Nuevamente Fernández Vidal, en un trabajo sobre lepidópteros de la zona de Trevinca, municipio de Carballeda, en Ourense, repitiendo ochenta años después las andanzas de Chapman y Champion, lista 22 especies en un epígrafe final sobre Heterocera (FERNÁNDEZ VIDAL, 1988).

Y la última referencia de la que tenemos noticia es la de RODRÍGUEZ GRACIA (1992), con 3 especies recogidas en Canibelos, en la parroquia de Santa Marta de Velle, perteneciente al municipio de Ourense.

Todos estos trabajos son básicamente listados faunísticos con intención corológica. Casi siempre se menciona el taxon y nada más. No suele haber datos ecológicos. Los estudios de Urquijo y González de Andrés tienen un interés agronómico, de búsqueda de eficiencia en las explotaciones agrícolas y en los cultivos en general. En esa línea han trabajado durante años, y siguen haciéndolo, las fincas de Abegondo, Lourizán o la Misión Biológica de Galicia. Habría, por tanto, una clara ventaja en conocer las especies de noctuidos que son plaga o que puedan serlo facultativamente, estudiar sus ciclos de vida, y de qué forma se pueden evitar sus explosiones demográficas; obtener, en fin, el conocimiento suficiente para una mejora en los cultivos. Ahora bien, no nos hemos decantado por esta línea de investigación; preferimos, ya que podemos, una vuelta a los estudios faunísticos clásicos y a la taxonomía, pese al pro-

blema de imagen de ésta (Véase, GEWIN, 2002: 362-363) o a las tendencias presupuestarias para trabajar en esa disciplina que atraviesan Europa, (BUYCK, 1999: 321; pese a su optimismo véase, por ejemplo, GODFRAY, 2002a). Con certeza la taxonomía debe cambiar y probablemente en una vía igual o parecida a la que señala GODFRAY (2002b).

Con el montante de especies de Noctuidae citadas por los anteriores autores, el censo en Galicia alcanza las 185 sp. Representan alrededor de un 25% de la fauna ibérica. Sin embargo, nuestras prospecciones en distintos puntos de Galicia nos indicaban que el número de especies debe estar al menos entre un 25% y un 30% más de lo ya conocido. Valga como comparación que en Trillo, una localidad de Guadalajara, YELA (1992: 449) se topa con 255 especies.

OBJETIVO DE ESTE TRABAJO

Por todo ello, nos decidimos a evaluar la población de noctuidos de un lugar de Galicia. Nos propusimos como objetivos básicos:

1. Extraer una muestra de la población noctuidológica, lo más representativa posible, de la zona periurbana de Monforte.
2. Aportar información al conocimiento ecológico y fenológico de los táxones obtenidos en la muestra.
3. Y, naturalmente, eso implicaba hacer un análisis crítico de la bibliografía sobre *Noctuidae* de Galicia.

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

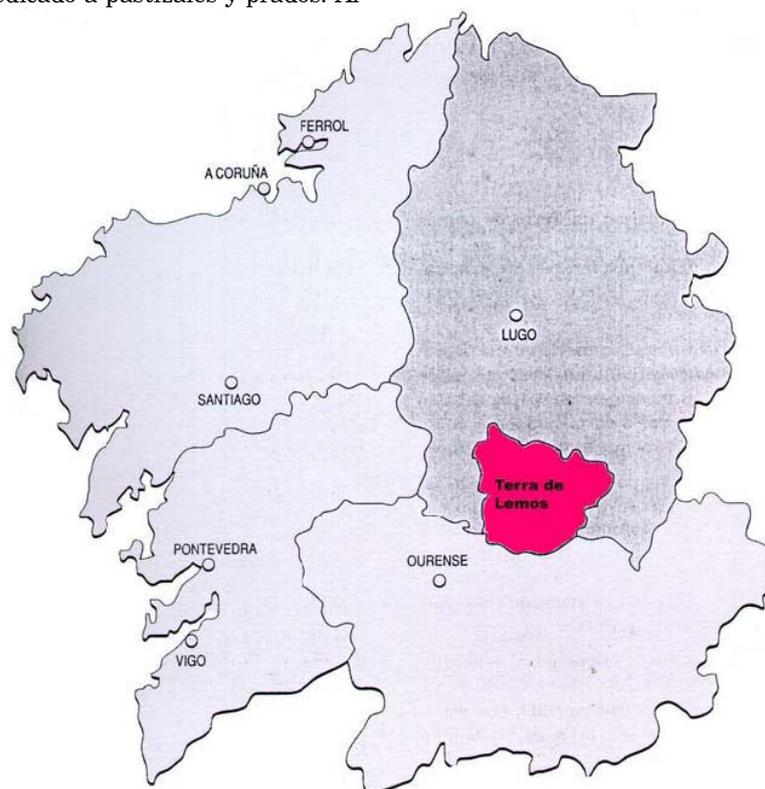
El área de estudio se encuentra en la parte central de la cubeta natural de Monforte de Lemos (Lugo). Esta cubeta de origen terciario, situada en la parte sur de la provincia de Lugo (véanse los Mapas 1 y 2), tiene unos límites naturales que derivan de sus especiales características geomorfológicas y topográficas: al Norte limita con las estribaciones montañosas de la Sierra de Penas y los Montes de San Ciprián, de O Saviñao y Bóveda, que la separan de la depresión de Sarria; al este lo hace con las estribaciones montañosas de A Pobra de Brollón y el Incio, la Sierra de Auga Elevada y Sierra de Trapa, por encima de los 800 m, de donde procede gran parte del agua que llega a la depresión; al sur las zonas montuosas de Sober y el Alto de Vidual, que acaban en el cañón del Sil con sus pronunciadas pendientes y al oeste los montes de San Paio de Pantón y, ulteriormente, el Miño (VV.AA., 1995).

La depresión de Monforte es un área óptima para el cultivo del maíz y trigo e incluso para fruticultura y cultivos de huerta (VV.AA, 1984). Se le ha denominado como “feracísimo y extenso horizonte”, “siempre verde, de un verde esmeraldino”, “valle fertilísimo”, etc. (AMOR MEILÁN, 1980); sin embargo, la evolución de la población de hecho entre las décadas de los 60 a los 80 en el área de Monforte y municipios aledaños, fue negativa, en torno a -1.3% y dado que el sector primario representaba un 60% de la población activa (VV.AA, 1984), gran parte del territorio objeto de estudio estaba, dedicado a pastizales y prados. Al

inicio de la década de los 90 el porcentaje de población activa del sector primario cae a un 12.28% . Y, por consiguiente, se constata que la evolución de las parcelas y la explotación agrícola es negativa: un -8.30% para el primer caso y un -29% para el segundo (VV. AA., 1995). Pese a ello, toda la zona periurbana de Monforte conserva áreas extensas dedicadas a prados, cultivos de huerta, etc. En cualquier caso ecosistemas idóneos para la familia Noctuidae.

A la depresión de la Comarca de Terra de Lemos la cruza el río Cabe, afluente del Sil, del NE al SO. En ella, los únicos espacios naturales protegidos están en los bordes de la depresión, al este A Serra da Trapa con el Taxo do Lor; al sur, O cañón do Sil y al oeste O Encoro de Belesar e dos Peares. Dada su lejanía a la trampa y el tipo de ecosistemas que se protegen en ellos, no se visitaron para este trabajo.

La trampa luminosa estaba situada en las afueras de la ciudad de Monforte, al lado de la antigua carretera de Ourense (546), y a un centenar de metros del río Cabe (Véanse las fotografías 1 y 2). La cuadrícula UTM al kilómetro es 29TPH2108, y la altitud, unos 260 m. En esta zona, junto a un aumento de la construcción, una industria en auge, (Cfr., las fotografías 2-7), perviven todavía importantes teselas del uso rural tradicional, agrícola y ganadero (fotografía 8), que mantuvieron, al menos hasta el momento del estudio, la equivalencia entre aquella ‘feracidad’ del valle y un dominio de la economía familiar de supervivencia.



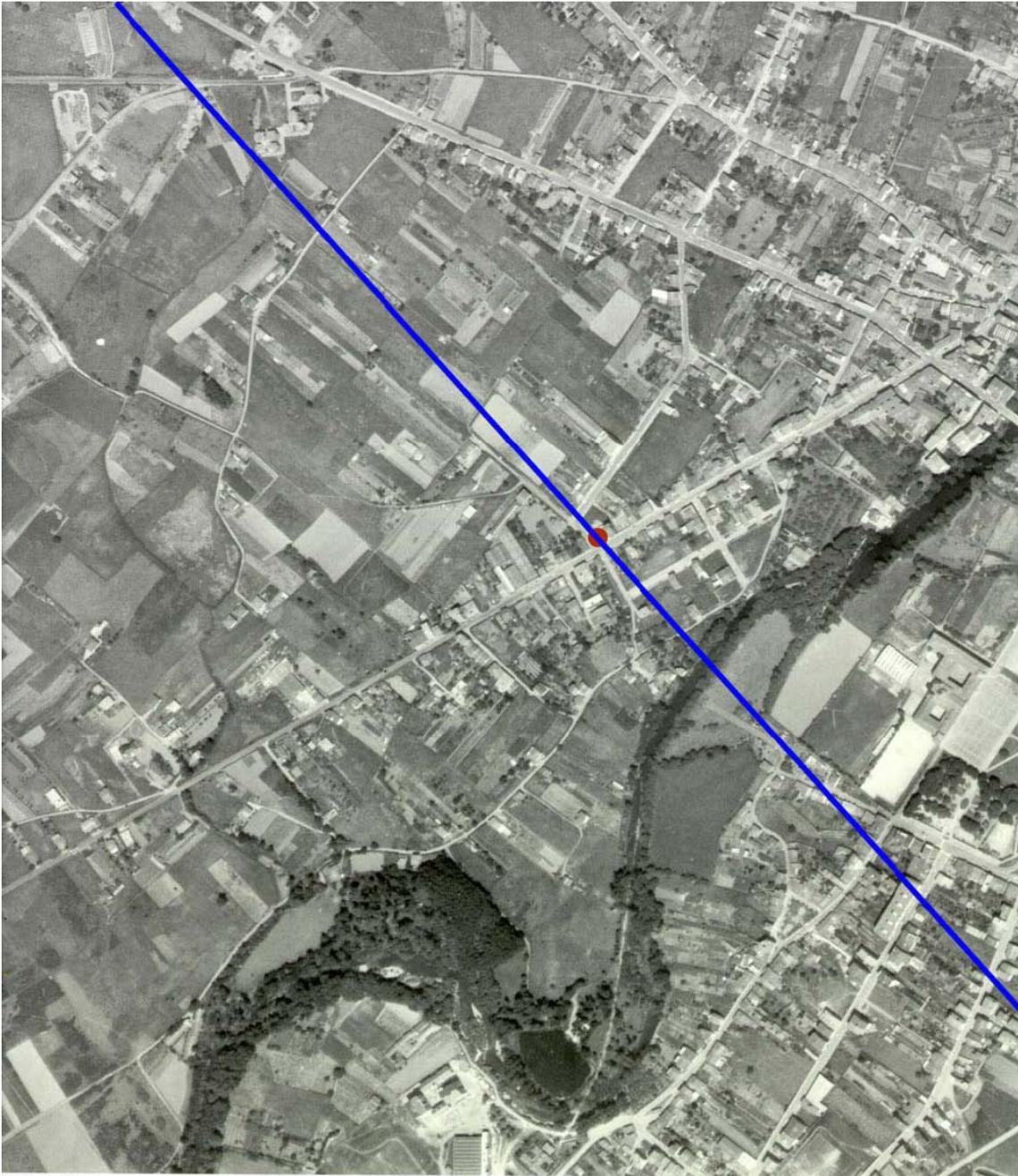
Mapa 1. Situación de la comarca de Lemos en Galicia. Modificado a partir de VV.AA. (1995).



Mapa 2. Situación del municipio de Monforte de Lemos con respecto al resto de municipios pertenecientes a la comarca de Lemos. Modificado a partir de VV.AA. (1995).



Fotografía 1. Ortofotografía de Junio de 1985 de la cubeta monfortina, con el núcleo urbano. Los números representan, "1", la Torre del Homenaje de Monforte, y, "2", el lugar donde se encontraba la trampa luminosa. El norte se encuentra hacia la derecha.



Fotografía 2. Detalle de la fotografía 1, donde se muestra el área de estudio: una parte de la zona periurbana de Monforte, creciendo a los lados de la antigua carretera de Ourense. El edificio con dos claustros que aparece a la derecha, es el Colegio de la Compañía, del siglo XVI. El bosque en línea es la ripisilva del río Cabe. Se observan las parcelas, dedicadas a prado, huertas, campos de siega, etc. Todavía frecuentes en 1985, eran casi un 10% menos en 1999. El punto rojo del centro señala la ubicación de la trampa luminosa y la línea azul que lo cruza pretende indicar que la disposición de la lámpara sólo permitía atraer noctuidos de la parte izquierda e inferior de la fotografía, del sureste al noroeste. El norte se encuentra hacia la parte superior de la fotografía.



Fotografía 3. Aproximadamente, vista hacia el sureste; desde el balcón donde estaba la trampa luminosa. Los árboles más altos que están en el centro de la fotografía son chopos sobre el río Cabe.



Fotografía 4. Aproximadamente, vista hacia el sur; La carretera que casi se aprecia en primer plano es la antigua carretera de Ourense. Al fondo, por detrás de las casas y edificios, la ripisilva del río Cabe.



Fotografía 5. Aproximadamente, vista hacia el suroeste-oeste; desde el balcón donde estaba la trampa de luz de 250 W. Se observan los campos y prados que se extienden en la distancia. En primer término, una huerta. La masa boscosa almohadillada del fondo es un cultivo de *Pinus sylvestris*. Hay también algún *Pinus pinaster* escaqueado entre los prados cercanos.



Fotografía 6. Aproximadamente, vista hacia el oeste-noroeste. Se aprecia parte del balcón donde estaba la trampa luminosa. Más huertas y más prados que se extienden, aparentemente, sin término.



Fotografía 7. Composición de las fotografías 3, 4 y 5, 6, para mostrar mayor generalidad del área de estudio.



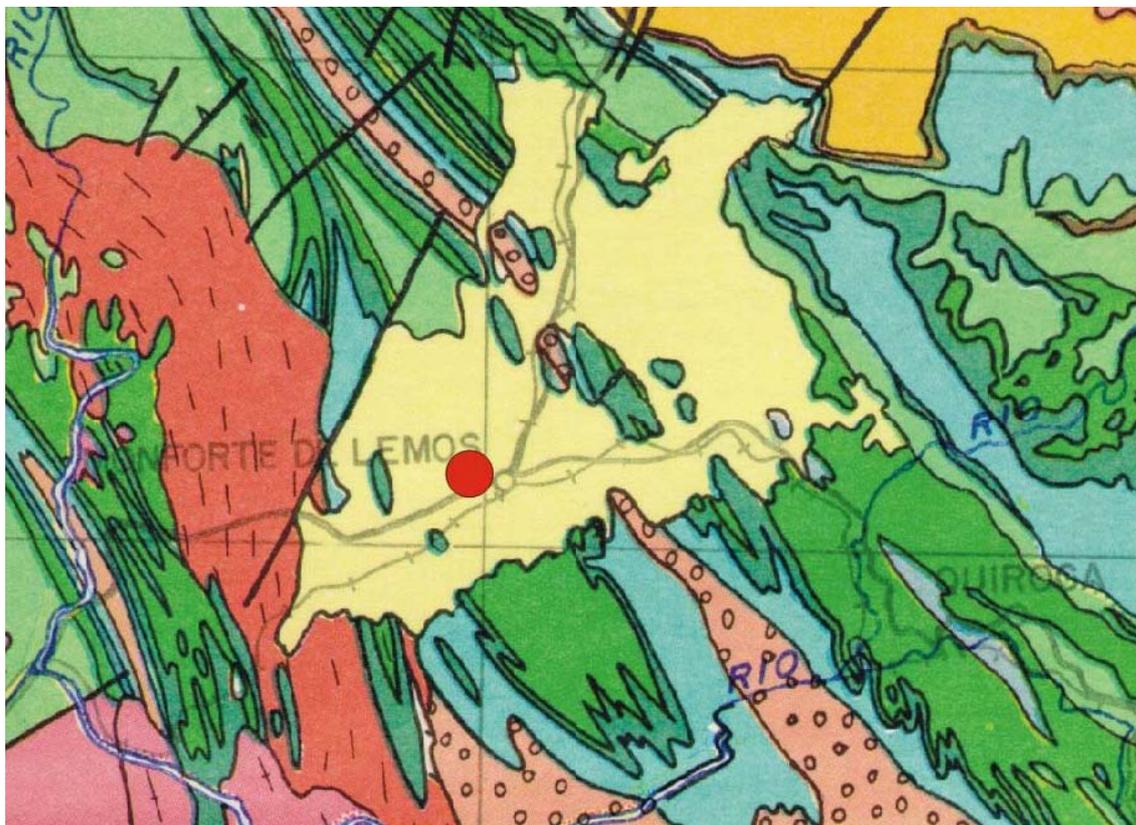
Fotografía 8. Campo en Piñeira a unos 300 m, hacia el sur, de la trampa luminosa. Se trata de un campo graminoide de siega típico, con *Dactylis glomerata*, *Avena* sp. *Holcus lanatus*, etc. El muro boscoso del fondo es la ripisilva del Cabe, un *Alnetum* con chopos, sauces, arces, etc., en realidad un estrecho bosque en línea bordeando el río. Lugar típico donde se realizaban transectos diurnos en busca de larvas e imagos.

GEOLOGÍA

La cubeta monfortina forma parte del macizo Hespérico, retazo de una antigua cordillera de plegamiento en Europa occidental. En particular, se sitúa al oeste de la Zona Asturoccidental-leonesa, prácticamente limítrofe con la Zona Galaico-castellana (PARGA (dir.), 1982: 9-14).

La cubeta (véase el Mapa 1), en origen una deformación tectónica, tiene una forma general triangular con una longitud de unos 22 km en dirección NNE-SSW, diseñada por

los ríos Cabe, Mao, Cinsa y algunos afluentes menores. Los materiales de base son terciarios, detríticos, "con una potencia aproximada de unos 100 m y una extensión de unos 150 km²" (BRELL, 1972, in IGME 156, (8-9), 1981). Pero los procesos sedimentarios y aluviales y acaso los periglaciares en los bordes de la cubeta, como probables nichos de nivación al norte, en Chao de Fabeiro y aledaños, han conformado sobre la planicie monfortina una distribución del material en terrazas, la más reciente de las cuales es claramente un depósito aluvial.



Mapa 1. Mapa geológico de la cubeta de Monforte de Lemos, tomado del Mapa Xeolóxico do Macizo Hespérico realizado bajo la dirección de ISIDRO PARGA PONDAL (1982). El círculo rojo en el centro señala la ubicación de la trampa luminosa y las zonas adyacentes de muestreo, básicamente entre el núcleo urbano al NE y las lomas de cuarcita armoricana al SW. Como se observa toda la zona de estudio se encuentra sobre materiales sedimentarios, en amarillo. Escala aprox.: 1:300.000.

En efecto, el área de estudio presenta horizontes aluviales alóctonos y suelos antropogénicos. Estos últimos de pequeño espesor en general, están situados sobre sedimentos cuaternarios, siendo quizá los más conspicuos, holocenos, producto de grandes pluviales. Estos horizontes subsuperficiales están compuestos de gravas y cantos cuarcíticos redondeados incluidos en una matriz arcillosa, aparentemente rojiza en las terrazas más recientes, las que están más cerca del cauce actual, y verdosa en las más alejadas. Existe una correlación entre el color rojo de la arcilla y su oxidación y el color verde y su reducción (ROMERO &

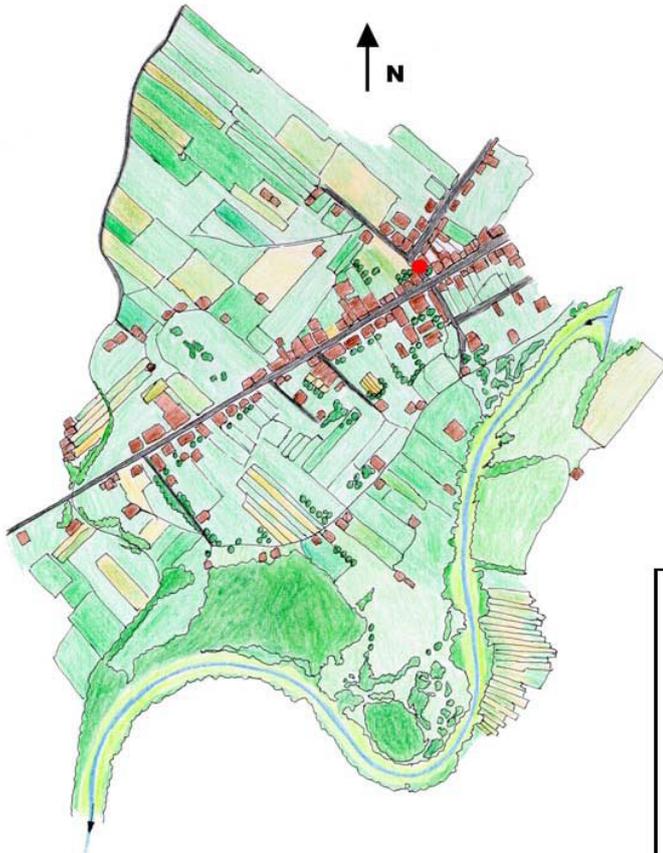
AMIGO, 1995: 8; inédito. Compárese con la explicación de VÁZQUEZ & VÁZQUEZ, 1995: 59-60; inédito).

Aunque en el Mapa 1 no aparece la red fluvial secundaria, puede observarse que los materiales en superficie de la cubeta de Monforte son alóctonos, producto del arrastre y los aluviones de los ríos, cubriendo en el sentido de descenso de estos, hacia el sureste, los materiales y formas geológicas previas de cuarcitas (verde), cuarcitas armoricanas (verde más oscuro), esquistos (azul claro), granodioritas (color carne con circulitos), etc., que se disponen en orientación NW-SE.

FLORA Y VEGETACIÓN

Hasta 1995 la flora y vegetación de la cubeta monfortina apenas recibe atención. Parece que el primero en analizar someramente la flora del área fue MERINO (1905, 1906, 1909). Pero pese a sus recolecciones, más bien sesgadas de la parte norte y noroeste, esto es, Bóveda y O Incio, no dejaron de ser aquéllas esporádicas, más útiles para un censo preliminar de gran interés histórico que para una comprensión de la flora y vegetación potencial de la zona.

Otros autores, BELLOT (1951, 1978) y aquellos que recuerdan ROMERO & AMIGO (1995: 3), como Dupont, Laínz o Fernández Areces, mencionan algunos táxones, pero su trabajo es anecdótico cuando se busca precisión. Y en este mismo sentido, generalista, son sus aportaciones, cuando existen, a la sintaxonomía de Monforte.



Mapa 1. El punto rojo señala el lugar donde se colocaba la trampa luminosa. Los ejemplares procedían en su mayoría de una orientación entre el sur y el oeste. La parte más diversa, tanto florística como de *Noctuidae*, se encontraba hacia el sur, siguiendo el río Cabe. Escala aprox.: 1: 9.000

En particular, IZCO (1987), partiendo de una descripción meramente nominal respecto de la mediterraneidad de la vegetación monfortina le asocia algunos elementos eurosiberianos que le pertenecen en la suposición de que aquí, que no destruyen, la jerarquía corológica en la que está incluida. Sin embargo los esquemas corológicos son reinos de Taifas, una perspectiva cartesiana que se preocupa más del análisis de lo que hay que de una comprensión sintética de lo que sucede.

La flora y la vegetación de la cubeta monfortina fue estudiada con detalle por ROMERO & AMIGO (1995). Este trabajo inédito es casi en su totalidad la tesis defendida por Romero en 1995, de la que fue su director el profesor Amigo.

Estos autores dividen el territorio biogeográficamente en:

“- La mayor parte de la zona estudiada la consideramos perteneciente al sector Galaico-portugués (eurosiberiano), en vez de al Orensano-sanabriense (mediterráneo) según expresaba el mapa de Series de vegetación (RIVAS-MARTÍNEZ, 1987).

- La consideración global del sector Galaico-portugués (y en especial del subsector Miñense) como el de mayor influencia mediterránea, se refuerza en este estudio al extenderlo un poco más hacia el interior, por el valle del Miño-Sil y hasta su afluente el Cabe. Con ello se amplía el ámbito de este sector hasta el horizonte eucolino de ombroclima subhúmedo (previamente no contábamos con esta circunstancia bioclimática en territorio de Galicia).

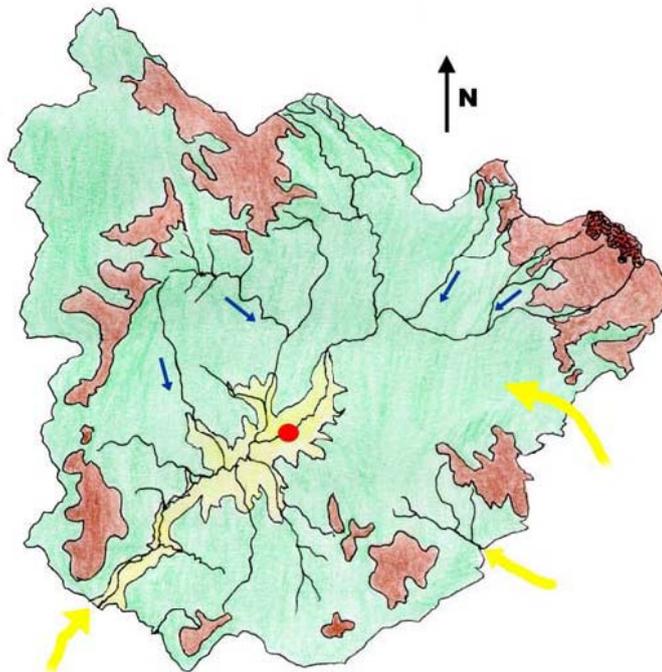
- El sector Orensano-sanabriense sufre restricción al hacer coincidir su final occidental, por el principal sistema fluvial galaico hasta donde alcanza la serie de los encinares.” (ROMERO & AMIGO, 1995: 25).

Para IZCO (1987), la vegetación climax de la depresión de Monforte sería un *Holco mollis-Quercetum pyrenaicae*, un melojar orensano sanabriense con unas series riparias sobre todo ligadas al río principal, el Cabe. Sin embargo, este autor considera al sintaxon del melojar un comodín de difícil definición ya que, al menos en Monforte, se produce una gran zona de ecotona (Véase JATO & RODRÍGUEZ GRACIA, 1986), al oeste y norte con el mundo típicamente eurosiberiano, con dominio genérico del rusco y *Vaccinium-Quercetum roboris*, respectivamente, y unas facies al este de origen claramente mediterráneo, con dominio genérico del *Cisto-Genistetum hystricis* (*Genis hystricis Quercetum rotundifoliae*). Se encuentran, por tanto, táxones eurosiberianos y mediterráneos mezclados en función de la exposición, pendiente, nivel de la capa freática y tipo edáfico.

Aunque Romero y Amigo proponen esta división, ulteriormente aceptan la clásica de RIVAS MARTINEZ (1987).

En este trabajo nos encontramos con que la influencia de carácter eurosiberiano es mayor que la esperada. Toda la cuenca está irrigada por una laxa red hidrográfica y la vegetación riparia es casi siempre de cariz eurosiberiano.

No hay una división clara entre ambos mundos, eurosiberiano y mediterráneo, como se dibuja en RIVAS MARTÍNEZ (1987). De no estar tan manejados los terrenos colindantes, y a veces erosionados, una buena proporción del territorio mostraría más nítidamente esa influencia.



Mapa 2. Representa la cubeta monfortina con la red fluvial de mayor interés y los contrafuertes montañosos. Los colores indican la altitud: Amarillo, <300 m; verde, entre 300 y 600 m; castaño, entre 600 y 900 m y rojizo > 900 m. El punto rojo es el lugar del muestreo con luz. Las flechas amarillas señalan la entrada de la influencia mediterránea. Las azules, la influencia eurosiberiana que penetra en la llanura "bajando" por los ríos desde las zonas más norteñas. Escala: aprox.: 1: 370.000

El ambiente mediterráneo entra por dos vías, (véase el Mapa 2): adquiere cierta preponderancia cuanto más hacia el este y sureste, muy fuera ya del ámbito del muestreo, y parece subir por los márgenes del río Cabe, hasta el mismo Monforte, donde podría notarse faunísticamente. Aunque no parece ser el caso según los datos.

Para nuestro estudio, centramos nuestro interés en tres formaciones básicas muy genéricas, las más cercanas, además, al punto de muestreo: los bosques riparios, los prados y los cultivos. No en vano, prácticamente el 100% de toda el área de influencia de la luz correspondía a estos tres tipos paisajísticos o vegetacionales.

Bosques riparios

Los bosques riparios del río Cabe son, como en casi todas partes, flechas frondosas que no van más allá de unos metros respecto de las orillas del río. En el área de estudio esta vegetación acompaña al río con continuidad y buen estado. En la parte más cercana al cauce, un *Alnetum* a veces de un excelente porte, con *Alnus*, *Frangula*, *Salix*, *Fraxinus*, *Acer*, y algún *Quercus* aislado. A su pie una cohorte megafórbica y herbácea de *Heracleum*, *Cannabium*, *Sambucus*, etc., en cuyas inflorescencias no resultó infre-

cuenta toparse con ejemplares de *Tyta luctuosa* o algún *Plusiinae*. Naturalmente no son infrecuentes plantas más generalistas como *Rubus* sp., *Tamus communis*, *Hedera helix*, *Lonicera periclymenum*, *Teucrium scorodonia*, etc.

Una orla de *Ulmus minor* acompaña en ocasiones al *Alnetum*, siempre sobre suelos de gran humedad y riqueza edáfica. Pese a que los cultivos de estas olmedas suelen considerarse perjudiciales por el tipo de enraizamiento, la captación excesiva de agua, la persistencia de propágulos y su dificultad de erradicación y que ulteriormente convierten suelos ricos en oligotrofos, los cambios en los usos del suelo propician el abandono de los prados de siega y diente adyacentes al río Cabe por la plantación de estos olmos que requieren un menor esfuerzo de supervisión y, por tanto, de gasto.

Estas formaciones pertenecen al orden *Populetalia albae* y se componen mayoritariamente de *Populus* sp., *Alnus glutinosa*, *Salix* sp. y *Acer* sp.

La distancia desde la trampa luminosa hasta estas olmedas y el *Alnetum* era de unos 180 m a 350 m. Como la luz se encontraba aproximadamente a una altura de unos 18-20 m, los bosquetes de olmos así como parte del *Alnetum* que se encuentra detrás, eran visibles directamente.

Prados

Los prados se separan fisiognómicamente entre aquellos más inundables, o en todo caso con alto grado de humedad, cerca del río, y otros más manejados y con menos agua. Los primeros son más escasos, en una proporción no menor de 30 a 1 en la zona de estudio y se refieren a la clase *Montio-cardaminetea*. En cambio, el resto de las áreas con prados no inundables se asocian a la sempervirentiervosa de la *Molinio arrhenatheretea* (RODRÍGUEZ GRACIA, comunicación personal).

Pero, en general, los prados de siega son adscribibles a un *Arrhenatheretum*. Son comunidades ricas tanto en diversidad vegetal como en fauna noctuidológica. Se pueden observar en las afueras de Monforte, por ejemplo de Piñeira a Distriz. En ellos se encuentran con relativa abundancia ejemplares de *Plusiinae*, *Noctuinae*, *Catocalinae*, etc., tanto larvas como adultos con actividad diurna libando sobre *Achillea millefolium*, *Oenanthe*, etc.

Desde el foco luminoso este tipo de formación vegetal presenta una distribución en mosaico con teselas de un tamaño medio de un décimo de Ha, escaqueadas entre los 70 m, en línea recta, de las más próximas, hasta las más alejadas, sin que pueda asegurarse que la distancia máxima represente aquí alguna función. Conforme nos alejamos aumenta su densidad y tamaño medio.

En estos momentos (1998-99), estos prados están desapareciendo con celeridad. Dado que la cabaña ganadera de vacuno está en disminución, estos cultivos seminaturales son sustituidos, en función de su situación y características edáficas, por cultivos de *Ulmus minor*, o bien son reutiliza-

dos para el ganado ovino y caprino que someten al terreno a una presión en el que se hacen comunes *Ulex* sp. en los bordes, *Cytisus* aislados, carduáceas, etc., con una evidente pérdida de diversidad vegetal y en particular de la fauna de noctuidos, o son meramente abandonados y en los que las formaciones de matorral cerrado de *Cytisus scoparius*, con *Rubus* sp. etc., son dominantes. Estas comunidades de gran amplitud ecológica (DÍAZ *et al.*, 1989: 53) son, en principio, el paso hacia la vegetación potencial del *Quercetum pyrenaicae*, en las zonas más soleadas y menos húmedas, si bien suelen quemarse con asiduidad (Véase, RIVAS MARTÍNEZ & BELMONTE, 1987: 1).

Los cultivos

Los cultivos de huerta son frecuentes y están más o menos uniformemente diseminados, desde las inmediaciones del foco de luz hasta donde se busque. En ellos proliferan noctuidos que son plaga de tomates, lechugas, etc., como los *Plusiinae*, *Heliethinae*, algunos *Ipimorphinae*, y *Noctuinae*. En principio es de donde cabía esperar mayor banalidad en la fauna de *Noctuidae* y, tanto los muestreos a la luz como las observaciones, así parecen confirmarlo.

No escasean los frutales, manzanos, perales, vid, etc., pero no se ha obtenido información adecuada al hecho de que sean plantas huésped en la zona de estudio. En otras áreas un conspicuo elenco de especies de noctuidos atacan frutales, pero no se consiguieron datos suficientes en Monforte.

CLIMATOLOGÍA

Buena parte de lo que se sabe con detalle sobre la climatología de la zona urbana de Monforte de Lemos se debe al trabajo de VÁZQUEZ YÁÑEZ & VÁZQUEZ YÁÑEZ (1995). Prácticamente toda la información que sigue la hemos obtenido de esa fuente.

En CARBALLEIRA *et al.* (1983: mapa 2.6 y 224 p.), se observa que la zona del valle de Lemos, y por tanto el lugar del muestreo, pertenece a un clima mediterráneo subhúmedo de tendencia atlántica, tipo IV(V). Matías Vázquez Yáñez, es de la misma opinión (comunicación personal) y también ROMERO & AMIGO (1995: 14) para la “parte central y suroccidental” de la cubeta monfortina. Sin embargo, según la clasificación de Thornthwaite (*in* CARBALLEIRA *et al.*, *op. cit.*: mapa 2.5 y 224 p.) se trataría de un clima húmedo I (quizá II fuera de la influencia del río Cabe) mesotérmico I (mesotérmico II alejándose del río Cabe y

cuanto más al noreste), esto es (B1, s, B1',a'). En el análisis de VÁZQUEZ YÁÑEZ & VÁZQUEZ YÁÑEZ (*op. cit.*: 51), se concluye siguiendo el método de Thornthwaite que es un clima húmedo mesotérmico con falta de agua estival moderada, (B1, B2', s, b4').

Nótese que ROMERO & AMIGO (*op. cit.*: 14) mencionan la afinidad del clima monfortino con el de las Rías Bajas y promontorios litorales. No obstante, ni en los diagramas de Gaussen ni sobre el plano definido por los dos primeros componentes principales termopluviométricos (véase CARBALLEIRA *et al.*, *op. cit.*: figura 6.3, 127 p.) se ve clara esa semejanza. De hecho siguiendo la clasificación fitoclimática de Allué se llega a una generalidad poca digna de crédito; en nuestro caso, y según nuestros datos y para la zona del muestreo, damos por válida la clasificación que sigue el método de Thornthwaite en CARBALLEIRA *et al.* (*op. cit.*), citada más arriba.

Los siguientes datos proceden del trabajo de VÁZQUEZ YÁÑEZ & VÁZQUEZ YÁÑEZ (*op. cit.*):

Continentalidad: se mide por el índice de Grocinsky: $I = 45,79$, que da un clima semicontinental.

Presión media anual: 983, 24 milibares.

Temperatura: Durante el período 1960-1994: Ta, máximas absolutas; T'a, media de máximas absolutas; T, media de máximas; tm, media; t, media de mínimas; t'a, media de mínimas absolutas; ta, mínimas absolutas.

	En	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Media/año
Ta	21	31	31	32	37	40	43	42	40	33	27	25	43 (máx)
T'a	16.8	19.4	24.7	28	31.6	35.1	37.6	37.1	34.9	27.3	21.2	17.1	38.74
T	11.4	13.5	17.2	19.4	22.4	26.6	30.3	30.4	26.6	20.3	14.8	11.6	20.43
tm	6.8	8.2	10.7	12.4	15.3	18.9	21.9	21.2	18.8	14.1	9.9	7.1	13.77
t	2.2	2.9	4.1	5.4	8.1	11.2	13.4	12.7	11.1	7.9	5.1	3.0	7.31
t'a	-4.9	-3.9	-2.2	0.1	2.6	5.8	8.6	7.5	6.1	1.9	-2.3	-3.9	-6.63
ta	-10	-10	-7	-5	-2	2	2	0	2	-4	-7	-9	-10

Heladas: el mayor riesgo se da entre el 15 de diciembre y el 18 de febrero. Poco riesgo, del 25 de octubre al 15 de diciembre y del 18 de febrero al 3 de mayo.

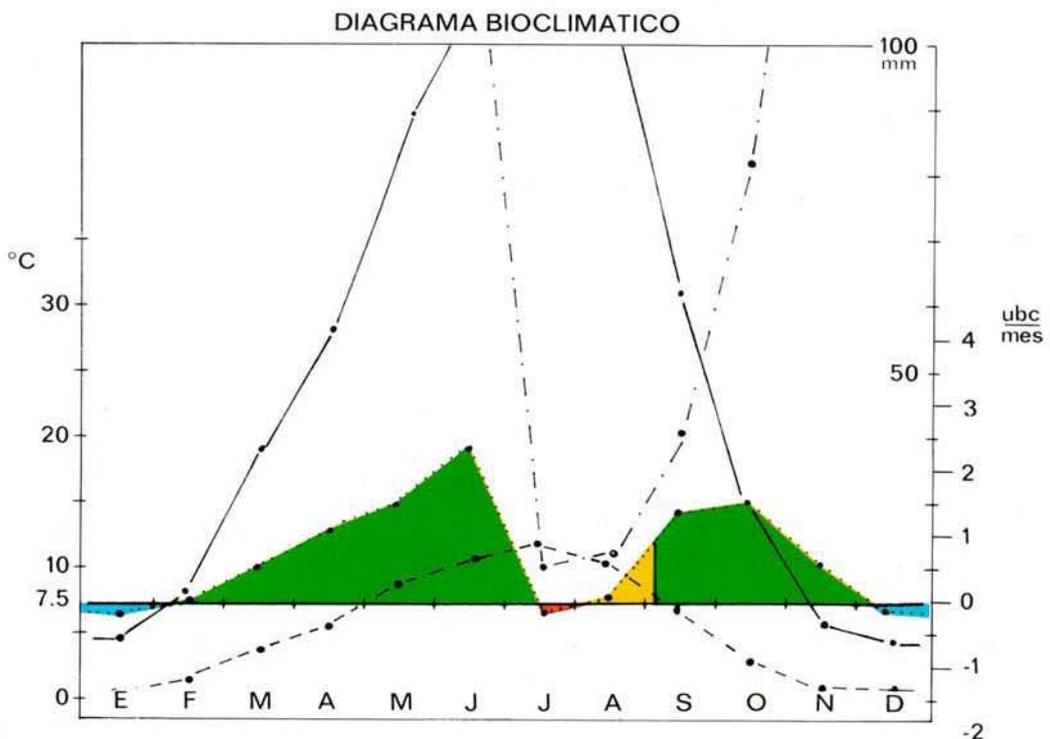
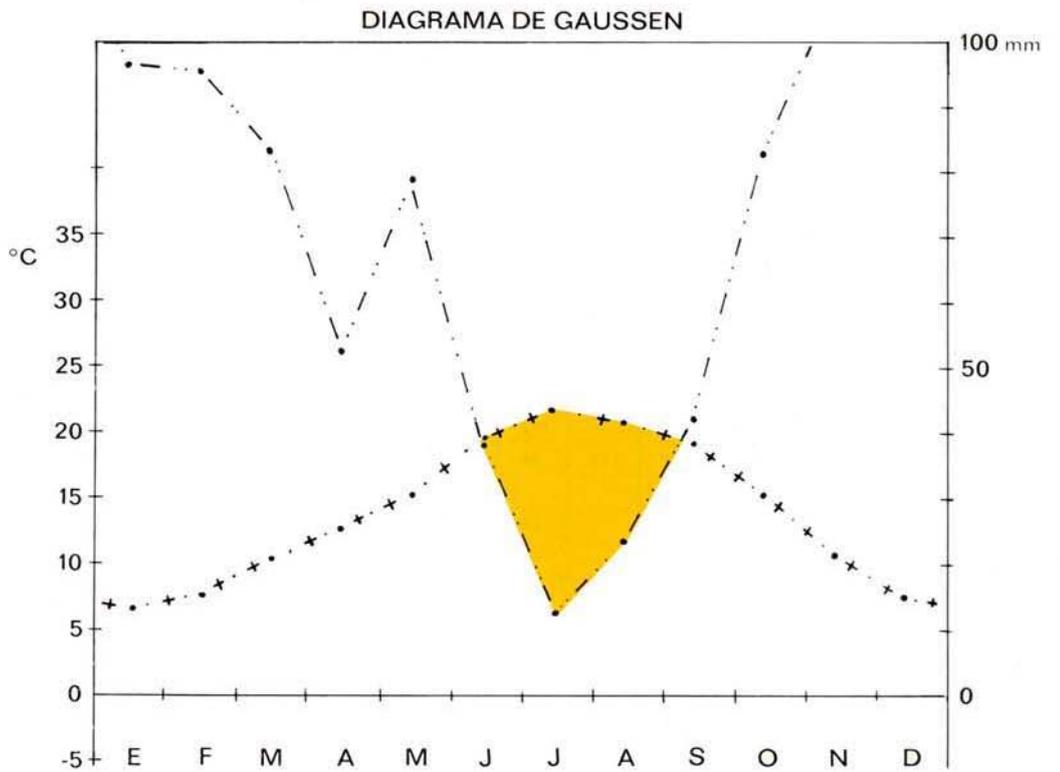
Precipitaciones: En un período de 44 años se obtiene una media de 801.1 mm anuales.

Humedad relativa del aire: 55.23% media anual.

Evaporación: 2.702 ml/10 cm².

Los siguientes diagramas han sido tomados de CARBALLEIRA *et al.* (*op. cit.*). La mayor diferencia con respecto al que grafican VÁZQUEZ YÁNEZ & VÁZQUEZ YÁNEZ

(*op. cit.*), es el descenso de las precipitaciones en el mes de abril que muestra el de Carballreira. La pendiente en el otro trabajo es más continua.



MONFORTE DE LEMOS

Por último, y en relación con el objetivo principal de este trabajo, en los días de viento la recolección ha sido como media menor que el resto del muestreo diario. Para un buen número de especies, las más pequeñas, voladas, o endebles, alcanzar la luz los días de viento, situada a unos 18-20 m de altura, debe resultar muy difícil. Pese a todo la procedencia o sentido del viento (con una velocidad media anual de $3,1 \text{ kmh}^{-1}$) ha ocurrido durante el período disponible (10 años de 1973-1982), un 22% del norte, 19% del noroeste, 16% del oeste, 15% del suroeste, 21% del sur, 1% del sureste, 1% del este y 5% del noreste (VÁZQUEZ YÁÑEZ & VÁZQUEZ YÁÑEZ, *op. cit.*). De estos datos se de-

duce la importancia de las masas nubosas del oeste y noroeste lo que no es raro teniendo en cuenta el movimiento general de las masas de aire del océano al continente, y la orografía del territorio con altitudes mayores hacia el noreste y este, sobre todo.

El movimiento de aproximación de los ejemplares a la trampa luminosa coincide muy superficialmente con los porcentajes anteriores, pues dada la disposición de aquella, el arco de influencia luminoso quedaba restringido al sector sureste-sur-oestenoroeste.

MATERIAL Y MÉTODOS

El objetivo del trabajo era obtener una muestra, lo más representativa posible a efectos estadísticos, de la población de *Noctuidae* presente en la zona de estudio, el valle de Monforte de Lemos, y, más en particular, sus afueras, la zona periurbana, los extrarradios o la zona de expansión de la ciudad de Monforte.

1. Planificación del método de obtención de la muestra

Para conseguir esa muestra de la población de *Noctuidae* había varias posibilidades; o bien efectuar transectos diurnos con manga entomológica a la búsqueda de adultos y sobre todo larvas, o bien colocar un foco luminoso para atraer la fauna. Sin embargo, los transectos daban muy pocas especies y la cría de larvas era muy onerosa en tiempo y espacio, y con demasiados avatares difíciles de controlar. Por tanto, decidimos desecharlo. No obstante, como ese método tiene beneficios evidentes (es relativamente fácil hacer estimas de densidad de especies, o densidad de ejemplares por especie, por tipo de vegetación y a lo largo del año; reconocimiento de las plantas huésped; ecología, etc.), se utilizó de manera asistemática para comprobaciones puntuales respecto de los puntos anteriores, u otros, y, cotejando las listas de especies que acudían a la luz con las que eran vistas durante el transecto.

Elegimos la segunda opción, la trampa luminosa. Por un lado ya habíamos probado su valor para la recogida de material entomológico, y por otro, la bibliografía es coincidente; por ejemplo, YELA (1992: 72) menciona el acuerdo entre los autores sobre cuál es el método más eficiente: "el método de luz".

Pero, aceptado el método de luz, puesto que era posible utilizar lámparas de distinto tipo, con frecuencias de emisión diferentes respecto del espectro ultravioleta, franja electromagnética para la que parecen ser más sensibles el mayor número de especies de noctuidos, seguimos las recomendaciones de FERNÁNDEZ RUBIO (1985) y YELA (*op. cit.*: 72-74) y en parte los análisis de LEINONEN *et al.* (1998); sobre todo después de hacer unas pruebas con una lámpara de 250 W de vapor de mercurio, un fluorescente de 15 W de luz actínica y una bombilla de 100 W de luz negra. El número de ejemplares era mayor con el primer tipo de lámpara. En todo caso conviene recordar que todas ellas son trampas selectivas porque el grado de atracción a la luz es variable dependiendo de la especie considerada. Esta selección que efectúa este método de luz sesga la muestra, al menos tanto respecto del número de especies como de ejemplares. Esto no es muy grave, en principio, si conocemos o podemos estimar un estadístico para una mejor interpretación de los datos. Lamentablemente, no lo conocemos; la bibliografía consultada sólo ofrece generalidades.

Estas lámparas de vapor de mercurio sólo incluyen una reactancia y pueden enchufarse directamente a una toma de corriente casera simple o bien a un generador o grupo electrógeno. Aunque utilizamos a menudo el método clásico (*Cfr.* GÓMEZ BUSTILLO & FERNÁNDEZ RUBIO, 1976: 26-30; GÓMEZ BUSTILLO *et al.*, 1979: 87-91) con un generador de corriente, de la marca Yamaha de 550 W de potencia, que permite colocar la trampa luminosa en lugares en los que de otra forma no habría luz alguna, nos decantamos por colocar la trampa de luz en el balcón de nuestra vivienda, un 5º piso. La elección era obvia, dado que el objetivo era muestrear en la zona periurbana, y que el traslado del generador y el montaje de la trampa luminosa, la recogida del material, etc., requiere un tiempo del que no

se disponía. Por otro lado es evidente que el investigador selecciona los objetivos en función de los recursos de que dispone.

El balcón donde se colocó la luz de 250 W de vapor de mercurio, estaba a unos 18-20 m de altura y medía 349*187*103 cm de largo, ancho y alto, respectivamente; tenía las barandillas cerradas, como una caja, por lo que cualquier noctuido que fuese atraído por la luz, acababa generalmente en el suelo, donde se recogía. La lámpara estaba colgada de una pared grisácea a unos 170 cm de altura.

El período de muestreo sistemático duró desde finales de septiembre de 1998 hasta mediados de junio de 1999. Se encendió la lámpara 133 días; siempre que fue posible, 5 días a la semana, de domingo a jueves.

La lámpara se encendía en cuanto comenzaba a anochecer, lo que naturalmente depende de la fecha del año, y se apagaba a la 1 h.00' de la mañana. Estas 133 sesiones equivalieron a 608 horas de muestreo, in situ, es decir una media de 4 h 40' por sesión.

Al comenzar se registraban los valores de temperatura y humedad y se redactaba un comentario sucinto sobre el tiempo climatológico imperante. Al terminar la sesión, a la una de la mañana, se registraban de nuevo la temperatura y humedad y se anotaba la evolución del tiempo climatológico, si era de interés. A efectos de calibración se compararon algunos de nuestros datos con la estación meteorológica de A Pinguela.

Problemas con la trampa de luz:

1. En primer lugar lo mencionado anteriormente: el método de luz es selectivo y no sabemos cuán selectivo se comporta con los ejemplares y con las especies. Por ejemplo, la especie *Mormo maura* es lucífuga y el ejemplar que aparece en el catálogo de Monforte se encontró en la entrada de una bodega, a unas decenas de metros de la trampa. Dificilmente habría aparecido a la luz. El problema es que sin un catálogo de noctuidos de Monforte previo, no sabemos qué porcentaje de especies están presentes o ausentes en la zona periurbana. Pero el catálogo sólo puede confeccionarse con suposiciones metodológicas previas. Para salir de este círculo vicioso es necesario muestrear con métodos distintos y durante varios años.

2. Siempre que se coloca una trampa de luz, aparecen depredadores oportunistas. En particular, los murciélagos vinieron a la luz con bastante frecuencia, salvo durante el invierno o días lluviosos o fríos (quizá la propia emisión lumínica en ultravioleta sea reconocible para ellos; véase WINTER *et al.*, 2003). Dada la disposición de la trampa y donde estaba situada, construimos, sin querer, un entorno poco complejo para la ecolocalización, aumentando su eficiencia como cazadores (Véase, por ejemplo, ARLETTAZ *et al.*, 2001). Sus persecuciones obligaban a los noctuidos a esquivarlos modificando bruscamente sus trayectorias y, en general, yendo hacia el suelo, lejos de nuestra trampa luminosa. Muchos de estos especímenes que huían terminaban siendo cazados por los murciélagos y el resto acababa demasiado lejos de la influencia de la trampa de luz como para regresar. En algunas noches, hemos calculado que un 10% de los ejemplares no llegaban a la luz por estas razones. Por ejemplo, las alas de la *Catocala optata* del catálogo, son un fiel representante de lo que dejan los *Pipistrellus*, *Myotis*, etc., cuando están de caza.

3. Desconocemos cuál es la influencia de la luz de 250 W conforme nos alejamos del foco luminoso. YELA (*op. cit.*: 77-78) discute los datos bibliográficos al respecto y concluye

que si la bombilla de 250 W está a una altura de 1.5 m, “no parece en principio probable que el radio de acción supere en mucho los 20-25 m”. La dificultad estriba en averiguar si la influencia se efectúa a esa distancia mientras los ejemplares vuelan en la dirección del foco luminoso o están en reposo, o bien, son captados por la emisión luminosa a mayor distancia. Si es el primer caso, que es lo que tácitamente suele aceptarse, debe haber una ingente cantidad de ejemplares desplazándose. Sea como fuere, dado que la trampa luminosa estaba casi a 20 m sobre el suelo, para nosotros, el problema se complica por la presencia de especies migradoras, por ejemplo, el gran flujo observado de ejemplares de *Mythimna unipuncta*.

2. Protocolo con el material entomológico.

Los noctuidos se recogían en cuanto llegaban a la luz, se colocaban individualmente en viales o, las especies mayores, en bolsas y se trasladaban al congelador. Todo el material recogido esa noche se etiquetaba y al día siguiente se identificaba, sexaba y, en algunos casos, se secaba para análisis posteriores. El resto del material volvía a congelarse.

La identificación de los ejemplares fue esencialmente morfológica. No obstante, para algunas especies, aquellas más difíciles de determinar de visu o cuyo estatus taxonómico no está aún claro, se hicieron necesarias mayores precisiones por lo que se prepararon sus genitales por la técnica habitual (con modificaciones varias, *cf.*: FERNÁNDEZ RUBIO, 1980; BERIO, 1985: 69-76; FIBIGER, 1997: 14-17). No se estudió el edeago evaginado ni las estructuras abdominales evaginables. Se montaron en DMHF (Dimetil hidantoína formaldehído) sobre etiquetas plásticas que acompañan al propio ejemplar.

Toda la información se trasladó a una base de datos construida al efecto en Access, con la siguiente estructura, para cada sesión: fecha, temperatura inicial, temperatura final, hora de encendido de la luz, humedad inicial, humedad final, número de ejemplares capturados, número de especies, número de ejemplares observados, tiempo atmosférico, marcaje de ejemplares, recaptura de ejemplares, especies. El último campo, el de las “especies” era el núcleo de la base de datos, con todas las especies y cada una de ellas con el número de ejemplares capturados, sexados, y observados.

3. Disposición de los datos en este trabajo.

En el apartado de “Resultados”, para cada especie se indica:

1. El nombre del taxon. Seguimos el listado ibérico de YELA (1992), pero recordemos que dicho catálogo es posterior al catálogo Íbero-balear de YELA & SARTO (1990); tiene también detrás la lista sistemática de los noctuidos de Europa de FIBIGER & HACKER (1991), que representa asimismo una base crítica sobre la que se asienta el proyecto de *Noctuidae Europaeae*, en 12 volúmenes (hasta comienzos de 2004, publicados 8 vol.).

2. Distribución. Indicamos la distribución general según la bibliografía. No hay forma alguna de conocer cuál es la distribución general de una especie sin información corológica previa. Pero, obviamente ésta se publica cuando se dispone de ella y eso sucede de forma escalonada.

Además, puesto que para muchas especies los datos se acumulan con rapidez y para otras mucho más lentamente, debido a su rareza aparente o al ecosistema en el que habita, el valor de las consideraciones biogeográficas debe tratarse con cuidado. Así, para muchas especies, el acuerdo entre los autores es unánime, mientras que para otras la hipótesis biogeográfica que se publica es aproximada.

3. Distribución en Monforte. La información que aportamos es la obtenida con el muestreo sistemático con luz, apoyada con aquella que recabamos en los transectos diurnos en las zonas colindantes, la que se desprende del material recogido en el alumbrado público del núcleo de Monforte y de sus parroquias, y, de salidas excepcionales con el generador cerca de la zona.

4. Citas bibliográficas gallegas. Naturalmente, se revisó la bibliografía sobre *Noctuidae* de Galicia. Hasta donde nos alcanza, se trata de 17 publicaciones de 12 autores. Se indica, entonces, por orden cronológico, qué autores citaron la especie considerada.

5. Datos de Monforte. Se aporta la información que obtuvimos en la zona periurbana.

5.1 En los casos en que el número de ejemplares que acudió a la luz es suficiente, en general $n > 3$, se indican las medias de las temperaturas inicial y final y exactamente igual para la humedad, inicial y final.

5.2 Para determinados casos, en general cuando el número de ejemplares es > 3 , se indica también el número medio de especies que acudieron a la luz en las sesiones en las que apareció la especie en estudio.

5.3 En una tabla con una fila se dan los valores de la temperatura y humedad máximas y mínimas al terminar cada sesión. En función de los datos de los que disponíamos esas variables parecían más determinantes para el vuelo que los valores de las temperaturas y humedades iniciales.

5.4 En otra tabla, por fecha, y en columnas individuales, se da el total de ejemplares capturados, machos, hembras y la suma de machos y hembras. Una cuarta columna da el número total de ejemplares capturados y observados sin captura, que habitualmente es la que se toma para estudiar las gráficas de vuelo.

5.5 En los casos en que el número de ejemplares totales permitiese construir una gráfica de vuelo, ésta se añade.

6. Fenología y ecología. Se indica según la bibliografía gallega; pero a menudo se añade, para comparación, la dada en obras de referencia a nivel ibérico o europeo. Si conocemos algo sobre la ecología de la especie en Galicia, se mencionan esos datos propios, inéditos.

7. Observaciones: Taxonómicas o nomenclaturales, generalmente. Para aquellas especies en las que los autores de referencia discrepan o hay dudas sobre algún respecto sobre el que resulta difícil decidir con los datos de que se dispone.

8. Fotografías. Siempre que ha sido posible se adjunta una imagen del imago de la especie tratada. La mayoría de las imágenes se hicieron con una cámara analógica Nikon; luego se escanearon y pasaron a jpg. Otras, también en formato jpg, son digitales puras hechas con una Canon G5. Todas las fotografías se redujeron a, aproximadamente, 900* 600 píxeles, se trataron con un programa de retoque fotográfico y se incrustaron en el texto.

RESULTADOS

Rivula sericealis (Scopoli, 1763)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), NOWACKI, (1998), RÁKOSY, (1997).

Distribución Monforte: Aunque no muy abundante, parece uniformemente distribuida por la cubeta monfortina; en particular con densidad similar desde la trampa luminosa hasta Distriz, pasando por Piñeira. Asimismo, con baja densidad en A Vide.

Citas bibliográficas gallegas: La primera cita gallega es de SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950), que reseñan la especie de "Galiza", sin mayor precisión, a partir de la colección de Candido Mendes. Citada por CALLE & OUTERELO (1974): Moscoso (Pontevedra). También ha sido citada del Gerês (Portugal), limitando con el Xurés, pero escasa, PASSOS DE CARVALHO, (1986). Se trataría de una especie escasa y de amplia distribución.

Citas nuestras: Es la segunda vez que se cita de Galicia mediante localidad. Es además primera cita para la provincia de Lugo.

T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
16	16	77	77

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
13/10/98	2	0	2	2
17/06/99	1	1	2	2



Rivula sericealis ♀. Monforte de Lemos.

Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*), (1 ex), VIII. A juzgar por los datos del muestreo, la especie es bivoltina en Monforte. Así lo parece también a nivel gallego. Por lo demás se trata de una especie que ha acudido a la luz en ecosistemas variados en Galicia. Así NOWACKI (*op. cit.*) la considera eurioica y RÁKOSY (*op. cit.*), mesohigrófila.

Schrankia costaestrigalis (Stephens, 1834)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), NOWACKI, (1998), RÁKOSY, (1997).

Distribución Monforte: Sin datos suficientes.

Citas bibliográficas gallegas: Ninguna.

Citas nuestras: Es la primera vez que se cita de Galicia. El único ejemplar está además deteriorado y ha habido que hacer la genitalia para conseguir un diagnóstico.



Schrankia costaestrigalis ♀. Monforte de Lemos

Observaciones: Se trata de un noctuido de pequeñas dimensiones y bastante delicado, quizá por eso, el hecho de que la trampa luminosa estuviese a 18 m de altura puede explicar la ausencia de más ejemplares. En un primer momento incluso, el ejemplar pasó desapercibido.

Hypena proboscidalis (Linnaeus, 1758)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), NOWACKI, (1998), RÁKOSY, (1997).

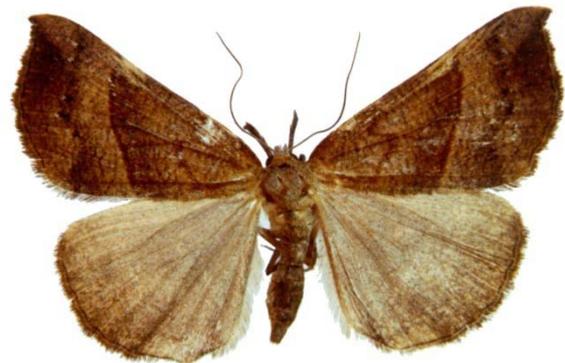
Distribución Monforte: Datos insuficientes.

Citas bibliográficas gallegas: La primera cita para Galicia es de CALLE & OUTERELO (1974): Moscoso (Pontevedra). Citada por FERNÁNDEZ VIDAL (1984) de Ferrol, (A Coruña).

Citas nuestras: Un único ejemplar hembra en junio representa la tercera cita para Galicia y la primera de la provincia de Lugo. No se tomaron datos de temperatura y humedad en el momento de la captura.

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
22/06/99	0	1	1	1

Fenología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*), (1 ex), VII. FERNÁNDEZ VIDAL (*op. cit.*), VIII. Esta especie es común a nivel gallego. El sesgo temporal de la muestra monfortina explica esta única observación. Es una especie mesohigrófila según RÁKOSY (*op. cit.*).



Hypena proboscidalis ♀. Monforte de Lemos.

Scoliopteryx libatrix (Linnaeus, 1758)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983); holártica, RÁKOSY, (1997), NOWACKI (1998).

Distribución Monforte: Bien distribuida por la cubeta monfortina. Ha aparecido algún ejemplar en el núcleo urbano, atraído por el alumbrado público. Más frecuente en la zona rural.

Citas bibliográficas gallegas: La primera cita es de Moscoso (Pontevedra), por CALLE & OUTERELO, (1975). Citada por FERNÁNDEZ VIDAL (1984) de Ferrol, Coto del Eume, Monfero, Jubia, Narón (A Coruña) y Viveiró en Lugo. De Abegondo (A Coruña) la señala CASTRO (1984), como rara.

Citas nuestras: Segunda vez que se cita para la provincia de Lugo.

	T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
	8	15	65	70
Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
11/03/99	0	1	1	1
14/03/99	0	1	1	1
16/03/99	2	0	2	4
21/03/99	1	0	1	1
08/04/99	1	1	2	4

Fenología: FERNÁNDEZ VIDAL (*op. cit.*), VI, XI. CASTRO (*op. cit.*), II. Especie mesófila, según RÁKOSY (*op. cit.*: 56). Aunque en la muestra parece ser exclusivamente primaveral temprana, en Galicia emerge entre un rango temporal mayor, III-X, quizás en dos generaciones, a falta de más datos.



Scoliopteryx libatrix ♂. Monforte de Lemos.

Catephia alchymista ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Distribución: Asiático mediterránea, CALLE (1983), RÁKOSY, (1997) (si bien, más específicamente: "Vorderasiatisch-mediterrane"); mediterránea, NOWACKI (1998).

Distribución Monforte: Únicamente dos ejemplares que no permiten generalizaciones. De todas formas se ha observado 1 ex a la luz del alumbrado público en otra zona periurbana de Monforte. Probablemente tenga una distribución uniforme pero de baja densidad. En centroeuropa se considera una especie rara.

Citas bibliográficas gallegas: La primera cita es de Moscoso (Pontevedra), por CALLE & OUTERELO, (1975). Ahí se considera una novedad interesante por cuanto se trata de una especie para la que se suponía una distribución oriental, este, sureste y sur de la península ibérica, pobladora de ambientes secos.

Citas nuestras: Segunda vez que se cita para Galicia y primera cita para la provincia de Lugo.

Fenología: Especie de carácter termófilo, según RÁKOSY (*op. cit.*: 63). También los demás autores la consideran de ambientes cálidos. Pocos datos, hasta el momento, en Galicia, pero parece una especie más mesófila de lo que indican los catálogos europeos.



Catephia alchymista ♂. Monforte de Lemos.

Tyta luctuosa ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Distribución: Euroasiática, CALLE, (1983), YELA, (1992), NOWACKI, (1998).

Distribución Monforte: Escasa pero con distribución uniforme. La hemos visto libando sobre *Achillea millefolium* en los prados seminaturales de Piñeira y Distriz.

Citas bibliográficas gallegas: La primera cita para Galicia es de CALLE & OUTERELO (1974): Moscoso (Pontevedra) (aunque ellos no lo indican específicamente). Citada por FERNÁNDEZ VIDAL (1984) de Cobas y Ferrol (A Coruña).

Datos de Monforte: Es la tercera cita para Galicia, pero es novedad para la provincia de Lugo.

	T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
	18	21	68	69
Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
11/05/99	1	0	1	1
25/05/99	1	0	1	1
14/06/99	0	1	1	1
Total	2	1	3	3

Fenología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*), escasa, VIII. FERNÁNDEZ VIDAL (*op. cit.*), IX. Habita áreas abiertas con bocages, zonas de prados, si bien, en Galicia, también aparece en otros ecosistemas.



Tyta luctuosa ♂. Monforte de Lemos.



Catocala elocata ♀. Monforte de Lemos

Catocala elocata (Esper, 1786)

Distribución: Asiático-mediterránea, CALLE (1983), SAR-TO (1984), RÁKOSY (1997). Euroasiática, NOWACKI (1998).

Distribución Monforte: A la vista de la muestra es imposible decidirse sobre su abundancia. En todo caso hemos encontrado larvas de último instar, 15-20 de septiembre, en las zonas arbustivas que lindan con la carretera que va de Monforte a O Incio compuestas de *Salix* y *Quercus*, con *Rubus* sp. como sotobosque; curiosamente las larvas se encontraron siempre sobre *Rubus*.

Citas bibliográficas gallegas: Fue citada por primera vez para Galicia de A Guarda, Pontevedra por CANDIDO MENDES, (1914). URQUIJO (1934), la cita de "Coruña". URQUIJO (1937) escribe, "frecuente en la Granja Agrícola de La Coruña". SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de A Guarda (Pontevedra) a partir de la colección de Candido Mendes. Citada por CALLE & OUTERELO (1974): Moscoso (Pontevedra). FERNÁNDEZ VIDAL (1984) la menciona de Ferrol, Doniños y Moeche (A Coruña) y de Cabreiros (Lugo).

Datos de Monforte: Un único ejemplar que vino a la luz con los siguientes valores:

T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
11	11	75	75

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
07/10/98	0	1	1	1

Fenología: CANDIDO MENDES, (1914), VIII, IX. CALLE & OUTERELO (1974), (1 ex), VIII. FERNÁNDEZ VIDAL (1984), VIII, IX. Univoltina VII-XI, según REQUENA (1987). NOWACKI (1998), VII-X. En el área de Monforte debe volar sobre todo en IX; quizá más tardía en zonas más altas como los contrafuertes montañosos de O Incio. Es una especie de carácter forestal.

Alimentación de la larva: Quizás oligófaga. URQUIJO (1934) menciona la larva sobre *Populus alba* y URQUIJO (1937) la señala del "sauce y otros árboles". YELA (1992) menciona larvas sobre *P. nigra*.

Catocala optata (Godart, 1824)

Distribución: Atlanto-mediterránea, CALLE (1983), YELA (1992).

Distribución Monforte: Se trata de una especie que no es infrecuente en Galicia. Debe ser más abundante en el área de Monforte de lo que indica la muestra.

Citas bibliográficas gallegas: La primera cita para Galicia es de CALLE & OUTERELO (1974): Moscoso (Pontevedra). TORRE OLAYA (1988) la menciona de Marín (Pontevedra).

Datos de Monforte: Únicamente han aparecido las alas del único ejemplar que acudió a la luz. Es la tercera vez que se señala su presencia en Galicia y la primera cita para la provincia de Lugo.

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
21/09/98	0	0	1	1

Fenología: CALLE & OUTERELO (1974), (3 ex), VIII. YELA (1992) la señala con generalidad como estival, sobre todo VII-IX. No es de extrañar que la muestra sea tan exigua dado el período de trabajo considerado [21/IX/98 a 22/VI/99]. No obstante, las características del área de muestreo no son tampoco las idóneas como hábitat para este catocalinae, especie univoltina que parece alimentarse en los *Quercetum pyrenaicae* con sotobosque de *Rubus* sp., formaciones que pululan con cierta densidad a unos 2 km del punto de luz.



Catocala optata. Monforte de Lemos

Dysgonia algira (Linnaeus, 1767)

Distribución: Asiático-mediterránea, CALLE (1983), YELA (1992), RÁKOSY (1997). Mediterráneo-pónica, SARTO (1983). Paleotropical, NOWACKI (1998).

Distribución Monforte: Datos insuficientes.

Citas bibliográficas gallegas: De A Guarda, Pontevedra es la primera cita gallega, de CANDIDO MENDES (1914), como *Grammodes algira*. Citada por CALLE & OUTERELO (1974): Moscoso (Pontevedra). Citada por FERNÁNDEZ VIDAL (1984) de: "El Ferrol (C), IX, varios años", sin mayor información.

Datos de Monforte: Es la primera cita para la provincia de Lugo de esta especie común y bien distribuida por Galicia. Como se trata de una especie sobre todo estival no extraña la escasez de datos. De todas formas se han observado dos ejemplares a finales de mayo atraídos por el alumbrado público en las afueras de Monforte.

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
13/06/99	1	0	1	3

Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (1974), VIII. FERNÁNDEZ VIDAL (1984), IX. Pese a la escasez de datos en Monforte, en Galicia la hemos encontrado muy frecuente en diversos tipos de hábitat. Por ejemplo en Ribadavia (OU) se efectuó un muestreo con más de 60 ex en una veintena de días de prospección. Algo similar ocurre en la zona del Miño (PO), del Eume (C) y de las Rías Bajas (PO). La hemos observado tanto en el típico *Quercetum roboris* como en el *Ulex-Ericetum* con elementos mediterráneos termófilos de las rías de Vigo y Pontevedra. Está presente en comunidades megafórbicas de los acantilados costeros de las islas Cíes y Ons e incluso en juncales paupérrimos de *Juncus maritimus* englobados en la *Critmo-Armerietum*, por toda la costa occidental gallega. RÁKOSY (1997: 60), la considera una especie xerotermófila, y, xerófila de áreas calientes y secas NOWACKI (1998: 13) y, en efecto, así se comporta en gran parte del territorio gallego.



Dysgonia algira ♂. Monforte de Lemos

Nycteola revayana (Scopoli, 1772)

Distribución: Asiático mediterránea, CALLE (1983), YELA (1992), RÁKOSY, (1997) (si bien, más específicamente: "Vorderasiatisch-mediterrane"); paleártica occidental, NOWACKI (1998).

Distribución Monforte: Bien distribuida por la cuenca monfortina. No hemos encontrado ex en el núcleo urbano pero dado su tamaño acaso no sea extraño. En realidad no esperaríamos que especies de poca envergadura pudiesen alcanzar la trampa luminosa situada a 18 m de altura, con la facilidad que ofrece la muestra de esta especie.

Citas bibliográficas gallegas: Ninguna.

Datos de Monforte: Es la primera vez que se cita para Galicia. No obstante, parece una especie relativamente frecuente en los muestreos a la luz en el ámbito gallego.

T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
8	14	65	80

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
22/09/98	0	1	1	1
19/11/98	0	1	1	1
24/11/98	0	1	1	1
09/12/98	1	0	1	1
07/02/99	0	1	1	1
08/02/99	0	1	1	1
22/02/99	0	1	1	1
16/06/99	1	0	1	1
17/06/99	0	1	1	1
Total	2	7	9	9

Fenología: En Galicia vuela en los *Quercetum*, pero también la hemos localizado en otros ambientes, menos ligados a los robles, *Q. robur* y *Q. pyrenaica*. Es probable que tenga dos generaciones anuales en Galicia. YELA (*op. cit.*: 232) menciona que es altamente dispersiva.



Nycteola revayana ♀. Monforte de Lemos.

Earias clorana (Linnaeus, 1761)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), RÁKOSY (1997), NOWACKI (1998).

Distribución Monforte: Su distribución es desconocida pues los datos son insuficientes. Quizá haya que tener en cuenta su tamaño, la distancia al bosque en galería del Cabe, unos 300 m, y la ubicación de la luz, a 18 m de altura, para comprender lo exiguo de la muestra.

Citas bibliográficas gallegas: La primera y única cita para Galicia es de CALLE & OUTERELO (1974): Moscoso (Pontevedra).

Datos de Monforte: Un único ejemplar a la luz que representa la segunda cita para Galicia y la primera mención para la provincia de Lugo. No se tomaron datos de temperatura y humedad.

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
16/06/99	1	0	1	1

Fenología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*), VIII. CALLE (*op. cit.*: 148), indica su bivoltinismo en IV-VI y VII-IX. RÁKOSY (*op. cit.*: 70), la considera mesohigrófila. En Monforte debe ser más abundante a juzgar por los datos de captura en zonas como Ribadavia (Ourense), Bueu o Cangas (Pontevedra). Según NOWACKI (1998) la larva se alimenta de *Salix* sp., género abundante en la ripisilva del río Cabe.



Earias clorana ♂. Monforte de Lemos

Pseudoips prasinana (Linnaeus, 1758)

La taxonomía de *P. prasinana* y *Bena bicolorana* no ha estado nada clara, sobre todo por razones nomenclatoriales. Así se han confundido ambos taxones con *B. prasinana* y *P. fagana* respectivamente. Yela (comunicación personal, 23/02/99) nos indica las sinonimias y relaciones siguientes:

“*Bena bicolorana* (Fuessly, 1775)
 (= *quercana* [Denis & Schiffermüller], 1775)
 (= *prasinana* auct., nec Linnaeus)
Pseudoips prasinana (Linnaeus, 1758)
 (= *faganus* Fabricius, 1781)
 (= *hongarica*)

B. bicolorana es la especie de alas anteriores verdes cruzadas por sendas líneas blancas (*P. fagana* en CALLE, 1983: fig. 571h); *P. prasinana*, por contra, es aquella algo menor y con escamaciones rosáceas sobre las líneas transversales blancas de las alas anteriores, fimbrias, termen, antenas y patas (*B. prasinana* en CALLE, 1983: figs. 570m, 570h y 570f.)”

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983).

Distribución Monforte: Frecuente en la depresión monfortina en dos generaciones, si bien en la muestra sólo queda reflejada la primera.

Citas bibliográficas gallegas: La primera cita para Galicia es de CALLE & OUTERELO (1974): Moscoso (Pontevedra). CASTRO (1984) cita, rara, de Abegondo (A Coruña) a *Bena prasinana*. No obstante, Castro (comunicación personal, 28/01/99) comenta que probablemente se trate de un error

de determinación y que estamos hablando en realidad de *Pseudoips faganus*. De ahí que la incluyamos.

Distribución Monforte: Nuestros datos suponen la primera cita para la provincia de Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 17,5°C; temperatura media final, 15°C; humedad media inicial, 67,5%; humedad media final, 71%.

T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
12	18	56	74

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
27/04/99	1	0	1	1
28/04/99	1	1	2	2
03/05/99	0	2	2	2
06/05/99	0	1	1	1
09/05/99	0	1	1	1
12/05/99	0	1	1	1
19/05/99	0	1	1	1
Total	2	7	9	9

Fenología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*), VIII. CASTRO (*op. cit.*), V.

Ecología: En la zona de Monforte donde se realizó el muestreo la ripisilva del río Cabe con *Populus* sp., *Alnus* sp., *Salix* sp., *Fraxinus* sp., representa el hábitat de donde proceden los ejemplares. En otros lugares de Galicia, la presencia de *Quercus* sp. se nos antoja más determinante.



Pseudoips prasinana ♂. Monforte de Lemos.

Colocasia coryli (Linnaeus, 1758)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), SARTO (1984), RÁKOSY (1997), NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Nada que decir con un tamaño de muestra como el obtenido. Téngase en cuenta no obstante que ni el período de muestreo coincidía con los máximos de vuelo de la especie, ni la zona de prospección posee, en principio, las características ecológicas idóneas para su presencia.

Citas bibliográficas gallegas: Citada por CASTRO (1984), como abundante, de Abegondo (A Coruña). TORRE OLAYA (1988), la captura en Ribadeo (Lugo).

Datos de Monforte: Un único ejemplar a la luz representa la segunda cita para Galicia y la segunda para la provincia

de Lugo. Acudió a la luz con una temperatura de 17°C y una humedad del 66%.

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
03/05/99	1	0	1	1

Fenología y ecología: Según CALLE (*op. cit.*: 104) vuela de mayo a septiembre sobre todo en la mitad septentrional de la península ibérica. SARTO (*op. cit.*: 314) y otros autores señalan su bivoltinismo con una primera generación centrada en junio y una segunda, más abundante, en agosto-septiembre. RÁKOSY (*op. cit.*: 71) la considera una especie mesófila de carácter forestal. Los datos de captura a nivel gallego la enmarcan en ese tipo de hábitat caducifolio: *Quercetum*, bosques galería tipo *Populetum* o *Alnetum*, pero también en cliserias regresivas de robledales genéricos.



Colocasia coryli ♂. Monforte de Lemos.

Acronicta (Triaena) psi (Linnaeus, 1758)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), SARTO (1984), RÁKOSY (1997), NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Muy escasa en la depresión de Monforte en el período considerado.

Citas bibliográficas gallegas: En CALLE (1973) se describe una nueva especie de *Acronicta* con ejemplares gallegos: *A. perisi* que el mismo autor en CALLE (1984) pasa a sinonimia de *A. psi*. Se trataría, por tanto de la primera mención gallega. De todas formas se vuelve a citar para Galicia en CALLE & OUTERELO (1974) ya como *Apatele psi*: Moscoso (Pontevedra). CASTRO (1984), la señala como rara de Abegondo (A Coruña).

Datos de Monforte: Es la tercera vez que se cita explícitamente este taxon de Galicia y la primera vez para la provincia de Lugo. Temperatura de 17°C y humedad del 66%.

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
03/05/99	1	0	1	1
05/05/99	1	1	2	2
Total	2	1	3	3

Fenología y ecología: CALLE (*op. cit.*: 107) indica una o más generaciones entre mayo y septiembre. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 56), (1 ex), VIII. CASTRO (*op. cit.*: 256), rara en VII. Probablemente los comentarios de SARTO (*op. cit.*: 325), sobre fenología de la especie son correctos para el área de Monforte.



Acronicta psi ♀. Monforte de Lemos.

Acronicta (Viminia) rumicis (Linnaeus, 1758)

Distribución: Paleártica CALLE (1983). Holopaleártica YELA (1992). Euroasiática, RÁKOSY (1997), NOWACKI (1998).

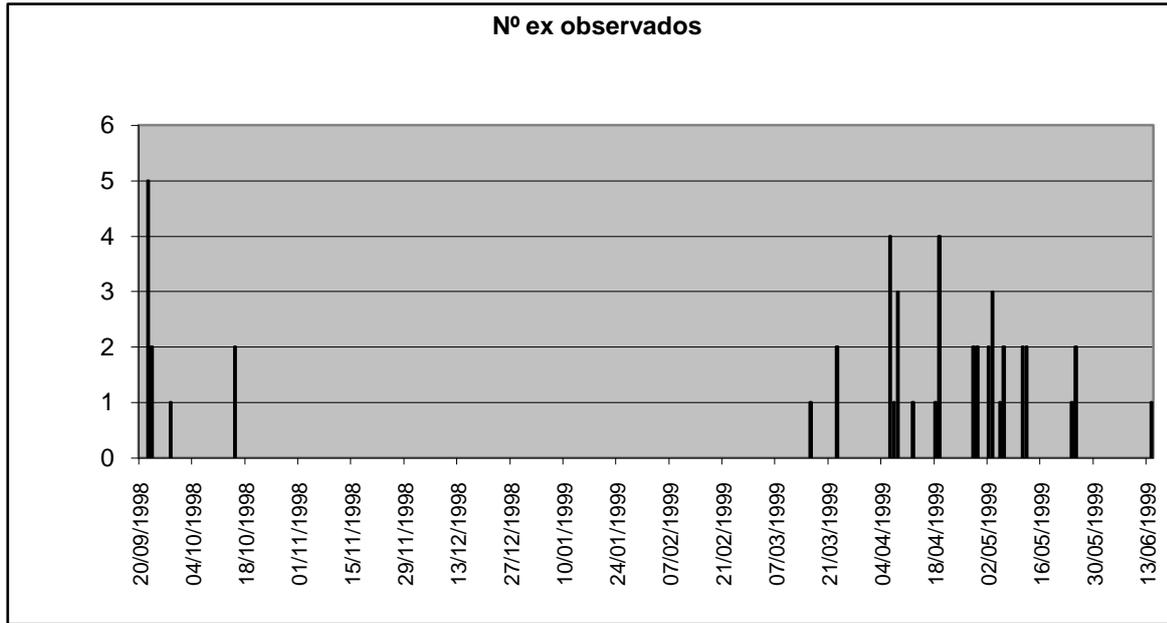
Distribución en Monforte: Abundante y bien distribuida en todo tipo de biotopos.

Citas bibliográficas gallegas: Mencionada por vez primera por CANDIDO MENDES (1914) para A Guarda, Pontevedra. URQUIJO (1939): "recogido en la Granja" (A Coruña). SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de A Guarda (Pontevedra) a partir de la colección de Candido Mendes. Citada por CALLE & OUTERELO (1974): Moscoso (Pontevedra). Citada por FERNÁNDEZ VIDAL (1984) de Viveiró, Murás (Lugo). CASTRO (1984), la cita como frecuente de Bos y Abegondo (A Coruña).

Datos de Monforte: Se trata de una especie frecuente a nivel gallego que también lo es en la zona de Monforte. Los ejemplares acudieron a la luz con una temperatura media inicial de 18.2°C; una temperatura media final de 14.28°C; una humedad media inicial del 58.6% y una humedad media final del 67.5%.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
10 21 56 74

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
22/09/98	3	2	5	5
23/09/98	2	0	2	2
28/09/98	1	0	1	1
15/10/98	0	2	2	2
16/03/99	1	0	1	1
23/03/99	1	1	2	2
06/04/99	4	0	4	4
07/04/99	1	0	1	1
08/04/99	0	3	3	3
12/04/99	1	0	1	1
18/04/99	1	0	1	1
19/04/99	3	1	4	4
28/04/99	2	0	2	2
29/04/99	2	0	2	2
02/05/99	2	0	2	2
03/05/99	3	0	3	3
05/05/99	1	0	1	1
06/05/99	1	1	2	2
11/05/99	1	1	2	2
12/05/99	2	0	2	2
24/05/99	0	1	1	1
25/05/99	2	0	2	2
14/06/99	1	0	1	1
Total	35	12	47	47



Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*), V-VIII. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*), "Frecuente en todo el verano". CALLE (*op. cit.*): IV-X. FERNÁNDEZ VIDAL (*op. cit.*): VII. Yela (*op. cit.*), IV-X, bivoltina. NOWACKI (*op. cit.*): V-IX en dos generaciones. Para NOWACKI (*op. cit.*) es una especie euroioica. Y, en efecto, en Galicia parece adaptarse bien a diversos tipos de hábitats, bosques, prados, zonas cultivadas, brañas, etc.

Cryphia (Euthales) algae (Fabricius, 1775)

Distribución: Asiático-mediterránea, CALLE (1983), YELA (1992), RÁKOSY (1997); Euroasiática, NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Únicamente se ha capturado un ejemplar macho y en una época intempestiva según la bibliografía.

Citas bibliográficas gallegas: La primera mención para Galicia es de CANDIDO MENDES (1914), de A Guarda, Pontevedra, como Bryophila algae. SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de A Guarda (Pontevedra) a partir de la colección de Candido Mendes. Citada por CALLE & OUTERELO (1974): Moscoso (Pontevedra).

Datos de Monforte: Primera cita para la provincia de Lugo. Tercera para Galicia a partir de ejemplares. Según los muestreos en otros puntos de Galicia, es frecuente entre julio y octubre. Acudió a la luz cuando la temperatura era de 17°C y la humedad del 70%.

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
09/11/98	1	0	1	1

Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*), VII, IX. CALLE (*op. cit.*) la menciona de junio a septiembre. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*), VII, VIII. RÁKOSY (*op. cit.*) y NOWACKI (*op. cit.*) dan como período de vuelo VII-IX. Sin embargo, como se ha mencionado, el espécimen es de principios de noviembre. La larva se alimenta de líquenes, en general sobre troncos de árboles como *Quercus* sp., *Po-*

pulus sp., etc., RÁKOSY (*op. cit.*), NOWACKI (*op. cit.*); CALLE (*op. cit.*). En la zona de muestreo estos nichos se encuentran sobre todo en la ripisilva del Cabe, que está en su parte más próxima a unos 300 m.

Protodeltote pygarga (Hufnagel, 1766)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), RÁKOSY (1997), NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Datos insuficientes. En octubre ha acudido un único ejemplar a la luz. Probablemente debe ser una especie más abundante en la cuenca de Monforte, pero no se ha prospectado durante los veranos.

Citas bibliográficas gallegas: SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie, *Lithacodia fascinata*, por primera vez para "Galiza", y la aberración *albilinea* de Pontevedra, sin mayores precisiones, a partir de la colección de Candido Mendes. Este autor no la menciona en el listado del artículo de (1914). Citada por CALLE & OUTERELO (1974): Moscoso (Pontevedra). Estos autores la señalan como nueva para Galicia, olvidando la mención de SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950). TORRE OLAYA (1988), la cita de Ribadeo (Lugo).

Datos de Monforte: Es la tercera vez que se cita para Galicia y la segunda para la provincia de Lugo.

Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*), VII, VIII. Según NOWACKI (*op. cit.*: 16) habita en zonas más o menos abiertas con praderas de gramíneas. Según RÁKOSY (*op. cit.*: 81), es una especie mesohigrófila. En Galicia es bastante más abundante en los muestreos de lo que indica el de Monforte. Precisamente la cubeta monfortina posee extensas praderías idóneas para la especie. El sesgo temporal del muestreo debe ser la causa de su aparente rareza.

Abrostola (Trigeminostola) trigemina (Werneburg, 1864)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), SARTO (1984), RÁKOSY (1997).

Distribución en Monforte: Algo escasa, si bien parece uniformemente distribuida por toda la depresión de Monforte.

Citas bibliográficas gallegas: La primera cita para Galicia es de CALLE & OUTERELO (1974): Moscoso (Pontevedra). TORRE OLAYA (1988), la cita de Ribadeo (Lugo).

Datos de Monforte: Es la segunda vez que se cita para Galicia y para la provincia de Lugo. Temperatura media inicial, 16.5°C; temperatura media final, 13.3°C; humedad media inicial, 61% y humedad media final, 70.3%

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
12 15 56 82

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
01/10/98	1	0	1	1
02/05/99	1	0	1	1
06/05/99	1	1	2	2
16/06/99	1	0	1	1
17/06/99	1	0	1	1
21/06/99	0	1	1	1
Total	5	2	7	7

Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*), (1 ex), VII. CALLE (*op. cit.*) la menciona escasa en dos generaciones, la primera en V-VI y la segunda en VII-IX. SARTO (*op. cit.*) indica dos generaciones con ejemplares escasos. El mismo autor señala una proporción sexual muy favorable a los machos (4,33:1) que es casi el doble de la que obtenemos, 2,5:1. También YELA (1992), en la línea de otros autores la considera muy rara. Como se observa nuestros datos confirman, siquiera brevísimamente, el bivoltinismo de la especie y su escasez. También la consideramos en cuanto a hábitat una especie mesófila (*Cfr.*: RÁKOSY, *op. cit.*) para el área gallega. Además, nuestras observaciones no encajan bien con la suposición de que sea una especie que se halle “preferentemente en zonas costeras” (Véase CALLE, *op. cit.*: 150; SARTO, *op. cit.*: 448), pues, abundando en su mesofilia la hemos topado en hábitats diversos, zonas más o menos boscosas, áreas fuertemente antropógenas como el centro de la cubeta monfortina, zonas dunares, etc., en general, lugares con *Urtica sp.*, desde el nivel del mar hasta más de mil metros. El hecho de la *preferencia* parece indicar una valencia ecológica algo restringida que no está de acuerdo con los datos de distribución y ecológicos a nivel euroasiático.



Abrostola trigemina ♀. Monforte de Lemos.

Chrysodeixis chalcites (Esper, 1789)

Distribución: Tropical-subtropical CALLE (1983), SARTO (1984), RÁKOSY (1997). Paleotropical, NOWACKI (1998), GOATER *et al.* (2003).

Distribución en Monforte: Frecuente y bien distribuida. Ha aparecido algún ejemplar en las luces del núcleo urbano monfortino, pero es más frecuente en las aldeas cercanas donde los cultivos de huerta son comunes.

Citas bibliográficas gallegas: URQUIJO (1937) cita la especie de La Coruña. URQUIJO (1941), menciona la recogida de larvas de *Plusia chalcites* pero no indica ninguna localidad. Citada por CALLE & OUTERELO (1974): Moscoso (Pontevedra). CASTRO (1984) cita la especie de Abegondo (A Coruña), rara.

Datos de Monforte: Nuestros datos representan la primera cita para la provincia de Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 18,7°C; temperatura media final, 15,6°C; humedad media inicial, 63,5%; humedad media final, 73,6%.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
10 18 60 78

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
12/10/98	1	0	1	1
13/10/98	2	0	2	2
14/10/98	0	1	1	1
15/10/98	3	1	4	4
27/10/98	1	0	1	1
Total	7	2	9	9

Fenología y ecología: URQUIJO (*op. cit.*), comenta el avivamiento de imagos entre el 16 de noviembre y el 17 de enero. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*), (2 ex), IX. CASTRO (*op. cit.*), X. Esta especie prácticamente cosmopolita se vuelve más rara conforme subimos en latitud o nos alejamos de las costas. No obstante, en la cubeta de Monforte se presenta como relativamente común en dos generaciones. Especie polífaga. URQUIJO (*op. cit.*) señala que ataca la col y otras hortalizas y, más adelante, URQUIJO (*op. cit.*), menciona la presencia de larvas sobre tomate y “mercurialis”.

Thysanoplusia orichalcea (Fabricius, 1775)

Distribución: Tropical-subtropical, CALLE (1983), RÁKOSY (1997). Paleotropical, GOATER *et al.* (2003).

Distribución en Monforte: Algo frecuente y bien distribuida por la cuenca monfortina.

Citas bibliográficas gallegas: Ninguna. PASSOS DE CARVALHO (1986) la cita, no obstante, del parque Nacional Peneda Gerês, Portugal.

Datos de Monforte: Es la primera vez que se cita para Galicia. Sin embargo, parece una especie relativamente frecuente en los muestreos a la luz en el ámbito gallego. Los ejemplares acudieron a la luz con los valores siguientes: temperatura media inicial, 15,6°C; temperatura media final, 12°C; humedad media inicial, 61,7% y humedad media final, 74,6%

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
8 18 69 79

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
08/10/98	0	1	1	1
12/10/98	1	0	1	1
15/10/98	1	0	1	1
20/10/98	1	1	2	3
26/10/98	0	2	2	2
27/10/98	1	0	1	1
03/11/98	0	1	1	1
09/11/98	0	1	1	1
12/11/98	0	2	2	2
Total	4	8	12	13

Fenología y ecología: Si vuela en dos generaciones en Galicia, como señala RÁKOSY (*op. cit.*: 90), en la muestra de Monforte no hemos dado con ellas.



Thysanoplusia orichalcea ♂. Monforte de Lemos.

Diachrysis chrysitis (Linnaeus, 1758)

Distribución: Euroasiática CALLE (1983), SARTO (1984), NOWACKI (1998). Transpaleártica, GOATER *et al.* (2003).

Distribución en Monforte: Bastante frecuente y de distribución uniforme en la depresión. Ha aparecido algún ejem-

plar en las luces del alumbrado público del centro urbano de Monforte.

Citas bibliográficas gallegas: La primera cita para Galicia es de CALLE & OUTERELO (1974): Moscoso (Pontevedra) y Corcubión (A Coruña), como *Plusia chrysitis*. Citada por FERNÁNDEZ VIDAL (1984) de Viveiró, Murás (Lugo); O Carballiño (Ourense) y señala además que es "frecuente en El Ferrol" sin mayor precisión. De Bos y Abegondo (A Coruña) la cita CASTRO (1984), escasa.

Datos de Monforte: Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 15°C; temperatura media final, 14°C; humedad media inicial, 70,3%; humedad media final, 73,2%. La media de especies que acudieron a la luz en los días de captura del taxón, fue de 16,5 sp., lo que representa para el período de muestreo total uno de los mayores porcentajes.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
12 16 68 77

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
13/10/98	0	1	1	1
15/10/98	0	1	1	1
17/05/99	1	0	1	1
19/05/99	1	0	1	1
01/06/99	1	0	1	1
07/06/99	1	0	1	1
14/06/99	1	0	1	1
Total	5	2	7	7

Fenología y Ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*), sobre todo en VIII. CALLE (*op. cit.*), bivoltina entre mayo y septiembre. SARTO (*op. cit.*), obtiene los mismo resultados. FERNÁNDEZ VIDAL (*op. cit.*), VII, VIII. CASTRO (*op. cit.*), VI, VII. Nuestras observaciones y los datos del muestreo sistemático señalan, también, dos generaciones entre la segunda mitad de mayo y la primera de octubre.

Observaciones taxonómicas: Ningún fenotipo de los ejemplares estudiados hasta ahora tanto de Monforte como de varias partes de Galicia es adscribible a *D. tutti*. No obstante, YELA & SARTO (1990), YELA (1992) señalan la presencia de ejemplares morfológicamente similares a *D. tutti* "siempre en enclaves cántabro-pirenaicos" si bien dudan de su status taxonómico. En consecuencia es posible que aparezca en las cordilleras orientales gallegas. De todas formas estas especies gemelas son problemáticas. No sólo los trabajos morfológicos ofrecen dudas, sino que incluso los bioquímicos o etológicos no son concluyentes. Un estudio de las feromonas de *D. chrysitis* y *D. tutti* realizado por LOEFSTEDT *et al.* (1994) tampoco arroja una mayor claridad, pues aunque encuentran diferencias en las proporciones de la mezcla de los dos principales componentes implicados en la atracción para el apareamiento, también obtienen respuestas equivalentes por parte de los machos de las especies gemelas a las diferentes concentraciones, aparentemente características de cada especie. Esto es, en un túnel de viento los machos de *D. chrysitis* eran atraídos por la mezcla feromónica de *D. tutti* y viceversa. Como los propios autores comentan, la atracción entre ambos taxones puede tener lugar bajo condiciones naturales. Pero esto, dejando a un lado los caracteres morfológicos y una supuesta, quizá inexistente según algunos autores, diferen-

cia genital, es equivalente a sinonimizar *D. tutti*. Para una discusión reciente véase GOATER *et al.* (*op. cit.*: 191-193).



Diachrysis chrysitis ♂. Monforte de Lemos.

Macdunnoughia confusa (Stephens, 1850)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), NOWACKI (1998). RÁKOSY (1997), siguiendo a HACKER (1989) (artículo que no hemos podido consultar), la menciona además como transpaleártica, ocupando Corea, China y Japón. También como transpaleártica la señalan GOATER *et al.* (2003).

Distribución en Monforte: Especie frecuente y bien distribuida por la cubeta monfortina. Dado que es una especie migradora, es difícil aquilatar qué porcentaje de la muestra son especímenes sedentarios, ligados, seguramente, a los prados más cercanos al punto de muestreo.

Citas bibliográficas gallegas: La primera cita gallega es de CANDIDO MENDES (1914), de A Guarda, Pontevedra, como *Plusia gutta*. SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de A Guarda (Pontevedra), como *Phytometra confusa*, a partir de la colección de Candido Mendes. Citada por CALLE & OUTERELO (1974): Moscoso (Pontevedra). Citada por FERNÁNDEZ VIDAL (1984) de Ferrol (A Coruña). CASTRO (1984) la señala de Abegondo (A Coruña), rara. TORRE OLAYA (1988), la cita de Ribadeo (Lugo).

Datos de Monforte: Se trata de una especie polífaga que de hecho es abundante en todo el territorio gallego. Es la segunda vez que se cita para la provincia de Lugo. Acudió a la luz con los promedios de: temperatura inicial, 17.8°C; media de la temperatura final, 15.5°C; humedad media inicial, 62.8 % y humedad media final, 69.5 %. El número medio de especies de noctuidos los días en que apareció esta especie de 13.1 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
11 20 56 78

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
28/09/98	0	1	1	1
12/10/98	0	1	1	1
13/10/98	0	2	2	2
15/10/98	0	1	1	1
21/10/98	1	1	2	2
08/11/98	0	1	1	1

09/11/98	1	0	1	1
11/11/98	0	1	1	1
12/04/99	1	0	1	1
25/04/99	1	0	1	1
27/04/99	0	0	0	1
29/04/99	1	0	1	1
03/05/99	0	1	1	1
10/05/99	0	1	1	1
11/05/99	1	0	1	1
12/05/99	1	0	1	1
24/05/99	1	1	2	2
Total	8	11	19	20

Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*), VIII, IX. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*), (2 ex), VII, VIII. FERNÁNDEZ VIDAL (*op. cit.*), VIII. CASTRO (*op. cit.*), X. NOWACKI (*op. cit.*: 15) la considera bivoltina, como probablemente ocurre en Galicia.



Macdunnoughia confusa ♂. Monforte de Lemos.

Autographa gamma (Linnaeus, 1758)

Distribución: Paleártica, CALLE (1983). Holártica, SARTO (1984). Cosmopolita, YELA (1992). Euroasiática, NOWACKI (1998). Estas discrepancias no son únicamente fruto de diferente terminología.

Hay aquí una confusión con un concepto de distribución *sub specie aeternitatis*, siendo éste dinámico. Él mismo encierra otros términos fundamentales para comprender la distribución de un taxón: su origen o procedencia y su establecimiento. Así, algunos autores, como Calle, utilizan un concepto estático basado únicamente en el origen de la especie; otros, como Yela, señalan el establecimiento, esto es el movimiento, la dinámica del taxón para un área geográfica. Por tanto, *A. gamma* es una especie de origen paleártico con un establecimiento de amplitud circumglobal o cosmopolita facultativa. Como se verá esto era de esperar para una especie gran migradora, polífaga, mesófila y euriterma de amplio rango. Naturalmente, las rutas de dispersión ya no son las canónicas y este tipo de taxones constituidos en ocasiones en plagas acceden a cualquier lugar del planeta a través de las vías y los medios de transporte humanos. Puede verse un ejemplo, a caballo de las regiones neártica y neotropical, del peligro de la aloctonía de *A. gamma* en la norma oficial mexicana Nom-007-Fito-1995 sobre la importación de material vegetal propagativo procedente, en particular, de Europa (disponible en, <http://www.naftaworks.org/downof/1998/nov30-1.htm>).

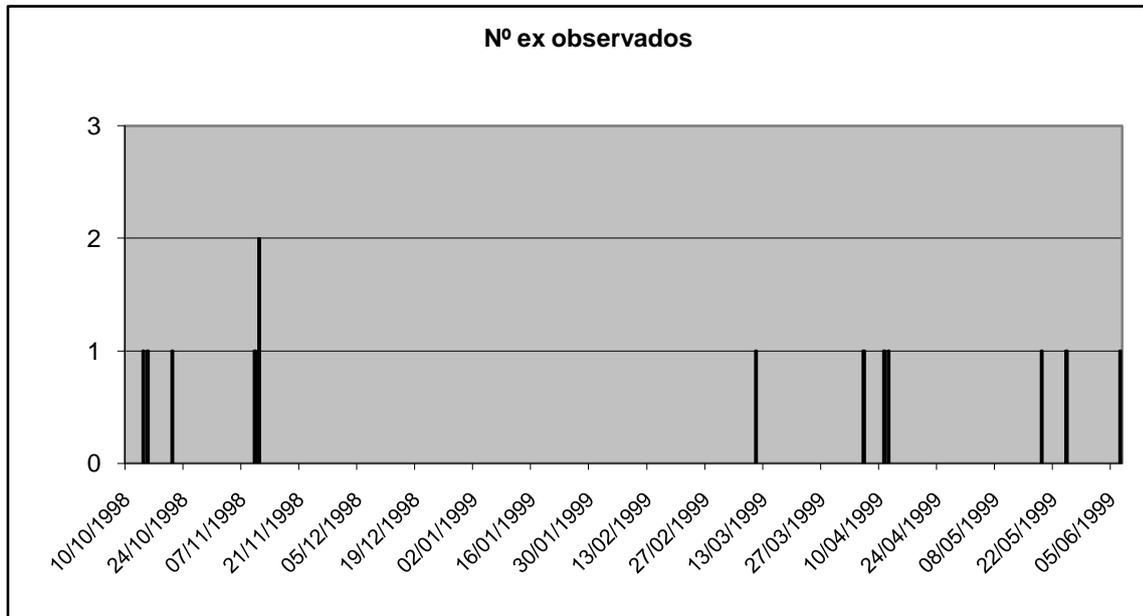
Distribución en Monforte: Abundante y bien distribuida por toda la depresión monfortina como corresponde a una especie eurioica y ubicua que ha sido ampliamente citada

de toda Galicia. Especialmente frecuente en los prados tipo *Arrhenatherum con Holcus lanatus* como gramínea predominante. Naturalmente, es plaga también sobre diversas plantas de huerta en el área de estudio.

Citas bibliográficas gallegas: Fue citada por primera vez por MACHO VELADO (1893): "Galicia, Mayo, Agosto. Frecuente en los campos y jardines. Vuela por el día, ya espontáneamente, o bien que se la levante de las plantas sobre las que está fija". De A Guarda, Pontevedra, la citó CANDIDO MENDES (1914). URQUIJO (1934), la señala como "frecuente en toda Galicia" sin citar localidades. URQUIJO de nuevo, (1935), (1941) de "Coaña", sin mayor precisión. Citada por CALLE & OUTERELO (1974): Moscoso (Pontevedra). FERNÁNDEZ VIDAL (1984) afirma que está "presente en todas las localidades que he visitado de las provincias de Lugo y Orense". Pero en concreto menciona únicamente "Vivero, Ribadeo, Muras, Villalba, Monforte, Cabreiros, Roupas, Orol, etc. (LU); Carballino, Orense, Faro de Avión, Celanova, Albarelos, Melón, etc. (OR)". CASTRO (1984), la señala de Abegondo (A Coruña), como muy abundante. De Canibelos, Velle (Ourense) la cita RODRÍGUEZ GRACIA (1992).

Datos de Monforte: Los ejemplares acudieron a la luz con los siguientes promedios de temperatura y humedad: temperatura media inicial, 17,5°C; temperatura media final, 14,1°C; humedad media inicial, 61,2%; humedad media final, 71,2%.

Fecha	T. mínima (°C)		T. máxima (°C)		H. mínima (%)		H. máxima (%)	
	11	21	60	81				
	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs				
14/10/98	0	0	0	1				
15/10/98	1	0	1	1				
21/10/98	1	0	1	1				
10/11/98	0	1	1	1				
11/11/98	1	1	2	2				
11/03/99	0	1	1	1				
06/04/99	0	0	0	1				
11/04/99	1	0	1	1				
12/04/99	1	0	1	1				
19/05/99	1	0	1	1				
25/05/99	1	0	1	1				
07/06/99	1	0	1	1				
Total	8	3	11	13				



Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*: 66), V, VII, VIII, X. URQUIJO (1941), comenta que de larvas recogidas el 11 de julio emergieron los adultos a partir del 26 del mismo mes. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*), (2 ex), VIII, IX. En Monforte durante los meses invernales del trienio 96-99 no aparecieron ejemplares; en particular como indican los datos, durante el período sistemático hubo 4 meses, desde el 11/11/98 al 11/03/99, sin especímenes. En cambio, SARTO (*op. cit.*) hace una mención explícita de su euritermia si bien complementada por las gráficas fenológicas que muestran su escasez o ausencia invernal. La larva

es polífaga según todos los autores consultados. En Galicia, URQUIJO (1934) la menciona de "plantas hortícolas". URQUIJO (1935) la señala sobre varias hortalizas, añadiendo que con otras orugas formadoras de plaga posee una gran acción destructiva. URQUIJO (1941) la menciona sobre acelga. En Galicia, es especie común desde el *Crucianellum* de las dunas grises, pasando por los *Ulex-ericetum*, orlas de queríceas, hasta las turberas de montaña. No es infrecuente obtener densidades de 1 ex/50 m², en cualquiera de esas formaciones vegetales.



Autographa gamma ♂. Monforte de Lemos

Plusia festucae (Linneo, 1758)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), RÁKOSY (1997), NOWACKI (1998). Eurosiberiana, GOATER *et al.* (2003).

Distribución en Monforte: Datos insuficientes, quizá especie ligada a las riberas del río Cabe y sus afluentes.

Citas bibliográficas gallegas: Aparece en un listado de URQUIJO (1937) sin localidad. CASTRO (1984), la cita, frecuente, de Abegondo (A Coruña).

Datos de Monforte: Un único ejemplar macho que es la tercera cita para Galicia y la primera para la provincia de Lugo.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
11 11 82 82

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
30/09/98	1	0	1	1

Fenología y ecología: Sin datos fenológicos a nivel gallego. Especie higrófila, según NOWACKI, (*op. cit.*) y RÁKOSY, (*op. cit.*)

Plusia festucae ♂. Monforte de Lemos

Cucullia umbratica (Linneo, 1758)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), NOWACKI (1998), RONKAY & RONKAY (1994).

Distribución en Monforte: Aunque a la luz sólo acudieron 2 hembras, esto parece depender de los años, y además en nuestro caso al período de muestreo. Es una especie migradora que en otros años fue más abundante sobre todo en las luces del núcleo de Monforte. Parece que se distribuye de manera más o menos uniforme por el valle monfortino.

Citas bibliográficas gallegas: La primera cita para Galicia es de MACHO VELADO (1893), "Galicia, Junio, Julio". Mencionado en URQUIJO (1937) sin localidad. SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de "Galiza", sin mayor precisión, a partir de la colección de Candido Mendes. CASTRO (1984) la señala escasa de Abegondo (A Coruña).

Datos de Monforte: Es la primera vez que se cita para Lugo. No se tomaron los datos de temperatura y humedad.

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
16/06/99	0	1	1	1
17/06/99	0	1	1	1

Fenología y ecología: CASTRO (*op. cit.*), VII. CALLE (*op. cit.*), IV-VIII. NOWACKI (*op. cit.*: 19), VIX en dos generaciones. Es una especie eurioica (NOWACKI (*op. cit.*: 19), RONKAY & RONKAY (*op. cit.*: 77), bastante frecuente en los censos de luz en casi cualquier lugar de Galicia, probablemente debido a su carácter migratorio y a lo común de sus plantas huésped.



Cucullia umbratica ♀. Monforte de Lemos

Cucullia (Shargacucullia) caninae (Rambur, 1833)

Distribución: Atlanto-mediterránea, CALLE (1983), RONKAY & RONKAY (1994).

Distribución en Monforte: Sin datos suficientes.

Citas bibliográficas gallegas: No hay citas bibliográficas. Se trata, por tanto, de la primera cita gallega.

Datos de Monforte: Un único ejemplar que acudió a la luz el 16/06/1999. No se tomaron datos de temperatura y humedad.

Fenología y ecología: CALLE (*op. cit.*: 81), RONKAY & RONKAY (*op. cit.*: 129), IV-VI. Los mismos autores mencionan que comienza el vuelo al atardecer y que su habitat típico son las praderas y sus bordes donde se encuentra su planta nutricia, *Verbascum* sp. o *Scrophularia* sp. No faltan en el valle de Monforte *Verbascum pulverulentum* Will., *V. virgatum* Stokes in With., *Scrophularia alpestris* Gay ex Bentham in DC., *S. balbisii* Hornem., *S. canina* L. y *S. scorodonia* L. (ROMERO & AMIGO, 1995)

Observaciones taxonómicas: En este caso seguimos la nomenclatura de RONKAY & RONKAY (*op. cit.*: 121 y siguientes. Basada en un artículo de los mismos autores en *Acta zool. hung.*, 1992, 38(3-4): 345) para el nombre genérico de esta especie. Este *Cucullinae* pertenece al grupo *scrophulariae*, dentro del género *Shargacucullia*, con 10 especies muy semejantes. La delimitación de estas especies del grupo *scrophulariae* es muy difícil. Tanto la morfología externa como la genitálica más ortodoxa, evaginación del edeago incluida, no son, muy a menudo, determinantes. Para una discusión, sin término, de los problemas taxonómicos del género *Shargacucullia*, véase RONKAY & RONKAY (*op. cit.*: 121-148). Mantenemos, no obstante, el diagnóstico para el ejemplar que recogimos en junio de 1999, mientras no profundicemos en el estudio de los edeagos.



Cucullia caninae. Monforte de Lemos

Cucullia (Shargacucullia) scrophulariphila (Staudinger, 1859)

Distribución: Atlanto-mediterránea, RONKAY & RONKAY (1994).

Distribución en Monforte: Sin datos suficientes.

Citas bibliográficas gallegas: No hay citas bibliográficas. Se trata, por tanto, de la primera cita gallega.

Datos de Monforte: Un único ejemplar que acudió a la luz el 28/05/1999. No se tomaron datos de temperatura y humedad.

Fenología y ecología: RONKAY & RONKAY (*op. cit.*: 135), III-VII.

Observaciones taxonómicas: Lo dicho para la especie precedente, *S. caninae*, respecto de los problemas de diagnóstico, nomenclaturales y sobre las plantas huésped, le es de aplicación a ésta que se muestra más xerófila y aparentemente mejor distribuida, a tenor de los datos, en Galicia.



Cucullia scrophulariphila. Monforte de Lemos

Heliothis peltigera ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Distribución: Subtropical, CALLE (1983). Paleotropical, NOWACKI (1998), RÁKOSY (1997).

Distribución en Monforte: Algo frecuente y bien distribuida. Acude, escasa, a la luz de las farolas de Distriz y el núcleo urbano de Monforte. Esta especie migradora debe ser más abundante en períodos cálidos.

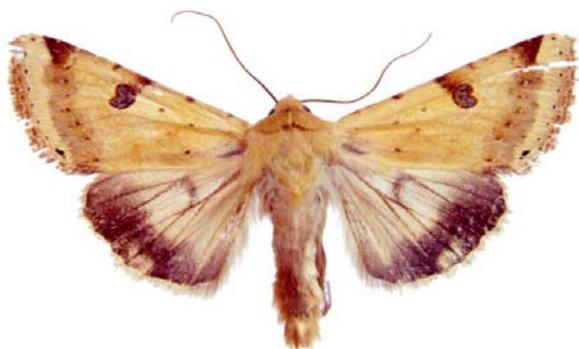
Citas bibliográficas gallegas: En URQUIJO (1941), se lee “registrada en La Coruña”, sin mayores explicaciones. Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974). FERNÁNDEZ VIDAL (1984) cita la especie de Ferrol (A Coruña) y de Cabreiros (Lugo).

Datos de Monforte: Ha sido poco citada de Galicia esta especie polífaga y plaga facultativa. Es la segunda vez que se cita para la provincia de Lugo. Los días de la muestra del mes de junio no se tomaron datos de temperatura y humedad.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
9 9 78 78

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
20/01/99	0	1	1	1
07/06/99	1	0	1	1
14/06/99	0	1	1	1
17/06/99	1	0	1	1
Total	2	2	4	4

Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*): “escasa en Julio”. En Galicia no parece rara y habita además ecosistemas diversos. La hemos encontrado en el *Ulex-ericetum*, en sistemas dunares sobre el *Crucianelletum*, en zonas boscosas del *Quercetum*. Si bien las densidades, basadas en transectos, diurnos y nocturnos, dan densidades inferiores a 15 ex/ha, un transecto en una ladera costera dio 25 ex/ha.



Heliothis peltigera ♂. Monforte de Lemos.

Heliothis (helioverpa) armigera (Hübner, 1808)

Distribución: “Prácticamente cosmopolita tropical y subtropical” según CALLE (1983). En efecto la distribución actual del taxón es casi circunmundo, presente y plaga en

Eurasia, Australia, África y con severos indicios de introducción en América. Paleotropical, NOWACKI (1998).



Distribución de *Helioverpa armigera*. Adaptado de un mapa del CAB. Junio 1968.

Se aprecia la distribución del taxón en áreas templadas y tropicales evitando zonas desérticas y latitudes altas. Como en otras plagas de los cultivos su distribución sigue el establecimiento de estos. Como se puede imaginar esta distribución ya es histórica.

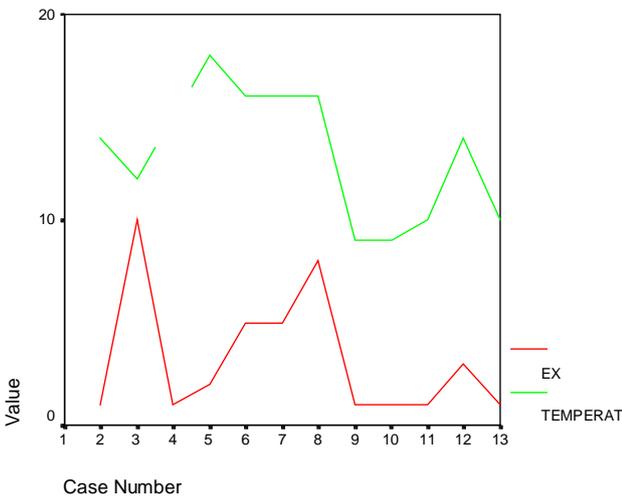
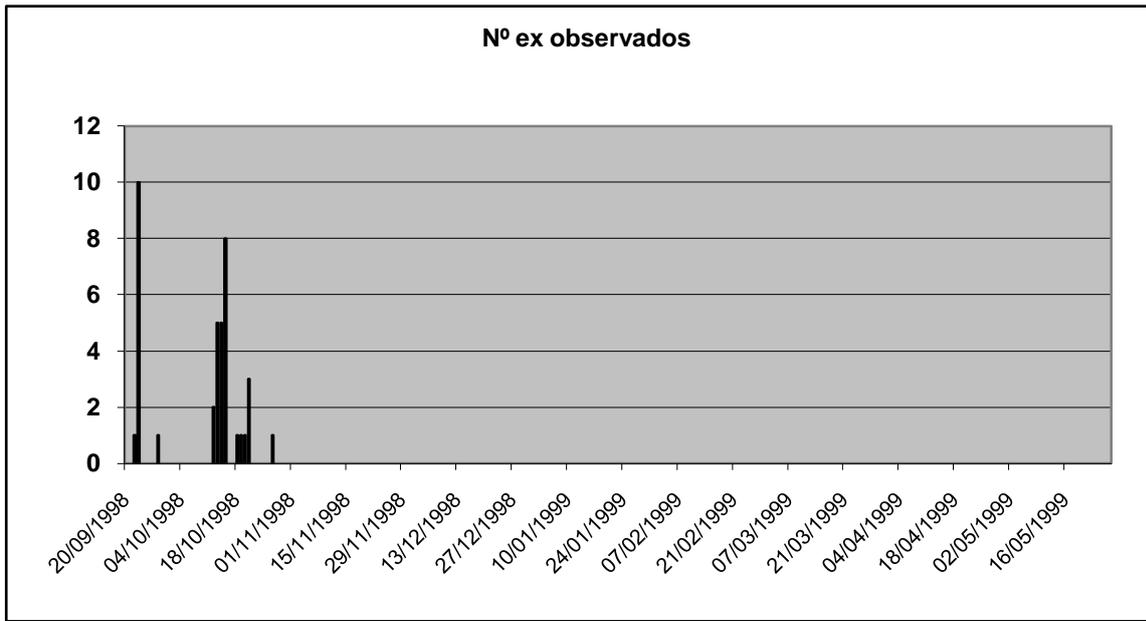
Distribución en Monforte: Frecuente y bien distribuida. Aparece por toda la cubeta monfortina de manera regular a la luz del alumbrado público. Tampoco ha sido infrecuente durante el trienio 96-99 en el mismo núcleo urbano de Monforte. Algunas larvas sobre tomate, como en otras localidades gallegas.

Citas bibliográficas gallegas: La primera y única mención gallega es de Moscoso (Pontevedra): CALLE & OUTERELO (1974).

Datos de Monforte: Una especie tan común es la segunda vez que se cita para Galicia y la primera para la provincia de Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 16,7°C; temperatura media final, 13,3°C; humedad media inicial, 63,6%; humedad media final, 75,2%.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
9 18 60 81

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
22/09/98	0	1	1	1
23/09/98	6	4	10	10
28/09/98	0	1	1	1
12/10/98	0	2	2	2
13/10/98	2	3	5	5
14/10/98	1	4	5	5
15/10/98	0	3	3	8
18/10/98	0	1	1	1
19/10/98	0	1	1	1
20/10/98	0	1	1	1
21/10/98	1	2	3	3
27/10/98	0	1	1	1
Total	10	24	34	39



Gráfica que muestra la relación entre la aparición de ejemplares y la temperatura. En la primera mitad del gráfico las curvas manifiestan una correlación casi invertida. En la segunda mitad (8º ítem en adelante), la correlación es positiva e importante: 0.918 al 99% de nivel significación.

Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*): “Pocos ejemplares en Julio y Agosto”. La mayoría de autores menciona el carácter de plaga que representa. NOWACKI (*op. cit.*) la considera una especie xerófila; sin embargo los datos tanto a nivel gallego como de otras zonas contradicen esa consideración. En Galicia está presente tanto en ambientes secos y zonas abiertas y halófilas como los sistemas dunares, tanto en zonas boscosas de carácter eurosiberiano u oromediterráneo de las cordilleras orientales gallegas, tanto en áreas degradadas representando sucesiones subclimáticas de la vegetación potencial, como en cultivos y lugares de origen antropógeno. Se trataría, por tanto de una especie ubicua y eurioica de gran valencia ecológica capaz de adaptarse a ambientes diversos. Como ejemplo de esto último obsérvese el gráfico del proyecto *Helicoverpa armigera* en Australia (disponible en <http://www.ctpm.uq.edu.au/heliothis/forecasting.html> :

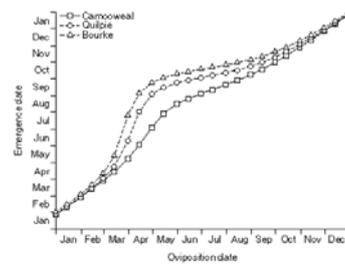
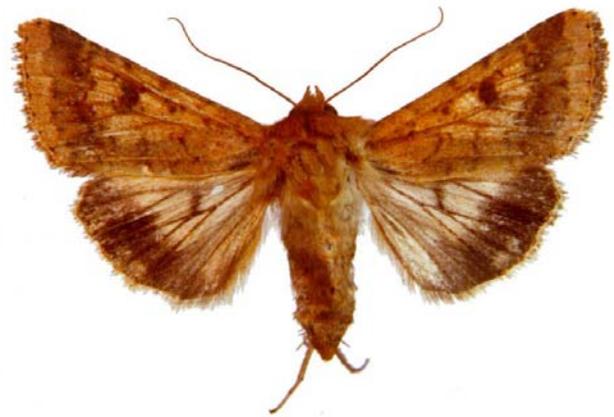


Gráfico que representa la media estimada del período huevo-imago para tres lugares del interior de Australia. La convexidad de las curvas indican estivación. Y, sin embargo, en Galicia la estivación es menor o inexistente



Heliothis (helicoverpa) armigera ♀. Monforte de Lemos

Caradrina (Caradrina) morpheus (Hufnagel, 1766)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), YELA (1992), NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Datos insuficientes, pero no parece muy abundante pues no se vieron especímenes a la luz del alumbrado público en las parroquias de Distriz y Piñeira. Tampoco en el núcleo de Monforte entre los años

1996-1999. Tampoco en los transectos diurnos por los prados que lindan con los ríos Cabe y Cinsa.

Citas bibliográficas gallegas: Ninguna hasta el presente trabajo.

Datos de Monforte: Es la primera vez que se cita para Galicia. No tenemos datos de temperatura y humedad de las fechas de captura.

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
17/06/99	0	1	1	1
22/06/99	1	0	1	1

Fenología y ecología: CALLE (*op. cit.*: 132) VI-VIII. NOWACKI (*op. cit.*: 23), V-VIII. Se la considera bastante eurioica y ubicua en Europa central, pero hasta el momento, en Galicia, y aun atendiendo a su polifagia, parece más rara.



Caradrina morpheus ♂. Monforte de Lemos.

Caradrina (Paradrina) clavipalpis (Scopoli, 1763)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), YELA (1992), NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Datos insuficientes. Debe ser más abundante de lo que muestran los datos.

Citas bibliográficas gallegas: Fue citada por primera vez para Galicia de A Guarda, Pontevedra, como *Caradrina quadripunctata*, por CANDIDO MENDES (1914). URQUIJO (1939) la señala de la Granja Agrícola, Vilaboa (¿A Coruña?). Citada por CALLE & OUTERELO (1974): Moscoso (Pontevedra).

Datos de Monforte: Este único ejemplar es la primera cita para la provincia de Lugo.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
11 11 70 70

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
14/03/99	0	1	1	6

Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*: 67), VI, IX, XI. URQUIJO (*op. cit.*: 14), la considera "bastante perjudicial y extendida", sin mencionar época de vuelo. Para CALLE (*op. cit.*: 135), es bivoltina, III-VII y IX-XI. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 55), VII. Polífaga según URQUIJO

(*op. cit.*). CALLE (*op. cit.*: 135) la menciona sobre herbáceas y también polífaga.



Caradrina clavipalpis ♀. Monforte de Lemos

Hoplodrina ambigua ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Distribución: Asiático-mediterránea, CALLE (1983), RÁKOSY (1997) (Vorderasiatisch-mediterrane). Paleártica occidental, NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Abundante en la cubeta monfortina y bien distribuida. Aparece a la luz del alumbrado público con frecuencia, tanto en los aledaños como en el núcleo urbano de Monforte.

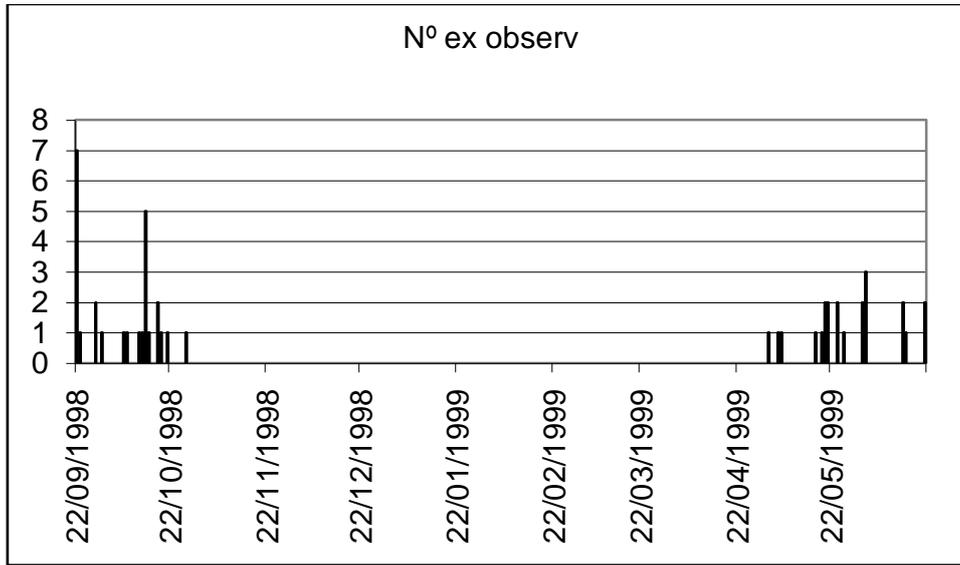
Citas bibliográficas gallegas: Fue citada por primera vez para Galicia de A Guarda, Pontevedra, como *Caradrina ambigua*, por CANDIDO MENDES (1914). Citada por CALLE & OUTERELO (1974): Moscoso (Pontevedra).

Datos de Monforte: Esta especie tan común en toda Galicia únicamente se había citado dos veces antes. Es la primera cita para la provincia de Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 17.3°C; temperatura media final, 13.8°C; humedad media inicial, 64.4% y humedad media final, 72.3%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *H. ambigua* fue de 13.4 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
9 22 56 82

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
22/09/98	4	3	7	7
23/09/98	0	1	1	1
28/09/98	0	2	2	2
30/09/98	0	1	1	1
07/10/98	0	1	1	1
08/10/98	0	1	1	1
12/10/98	1	0	1	1
13/10/98	0	1	1	1
14/10/98	0	0	0	5
15/10/98	0	1	1	1
18/10/98	0	2	2	2
19/10/98	0	1	1	1
21/10/98	0	1	1	1
27/10/98	0	0	0	1
02/05/99	0	1	1	1
05/05/99	1	0	1	1
06/05/99	0	1	1	1
17/05/99	1	0	1	1

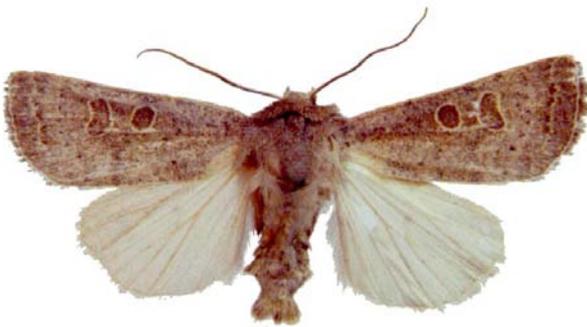
19/05/99	0	1	1	1	02/06/99	1	2	3	3
20/05/99	2	0	2	2	14/06/99	0	2	2	2
21/05/99	2	0	2	2	15/06/99	1	0	1	1
24/05/99	0	2	2	2	21/06/99	1	1	2	2
26/05/99	0	1	1	1	Total	15	27	42	48
01/06/99	1	1	2	2					



Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*), IX, X. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*), VIII. RÁKOSY (*op. cit.*: 112) la considera mesotermófila. En realidad, en Galicia, parece eurioica pues aparece en los más variados ecosistemas. En el gráfico siguiente (n=48) se observa el lapso invernal y las dos generaciones en la llanada monfortina.

de Candido Mendes. Citada por CALLE & OUTERELO (1974): Moscoso (Pontevedra).

Datos de Monforte: En la cubeta monfortina la hemos observado siempre por encima de los 10°C. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 19°C; temperatura media final, 14,5°C; humedad media inicial, 63% y humedad media final, 75,3% . Número medio de especies que acudieron a la luz cuando lo hizo *S. exigua*: 18.75 sp.



Hoplodrina ambigua ♂. Monforte de Lemos.

T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
12	16	74	77

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
23/09/98	1	0	1	1
13/10/98	1	0	1	1
15/10/98	0	1	1	1
21/10/98	1	0	1	1
17/06/99	1	0	1	1
Total	4	1	5	5

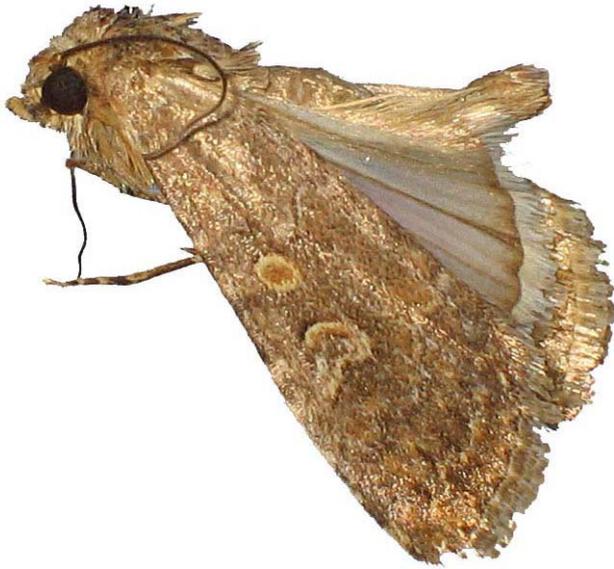
Spodoptera (Laphygma) exigua (Hübner, [1808])

Distribución: Cosmopolita, CALLE (1983), RÁKOSY (1997). Paletropical, NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Algo frecuente y bien distribuida. Incluso ha aparecido algún ejemplar en el alumbrado público del núcleo urbano, lo que no es extraño dado su carácter facultativo de plaga para diversos cultivos.

Citas bibliográficas gallegas: Fue citada por primera vez para Galicia de A Guarda, Pontevedra, como *Caradrina exigua*, por CANDIDO MENDES (1914). Por GONZÁLEZ DE ANDRÉS (1934), de "Coruña, Betanzos y Puente Carreira (Coruña); Vilelos-Sabiñao (Lugo); Pontevedra (provincia)". SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de A Guarda (Pontevedra) a partir de la colección

Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*: 66), IV, VII, VIII, IX, X. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 55), VIII. En general es considerada multivoltina. Es una especie polífaga, GONZÁLEZ DE ANDRÉS (*op. cit.*: 52), cuya larva se encuentra sobre maíz, remolacha, patata, etc. Es posible que esta especie esté yendo a menos en Monforte debido al cambio en los usos del suelo, sin embargo, su carácter migratorio es muy acusado.



Spodoptera exigua ♂. Monforte de Lemos

Mormo maura (Linnaeus, 1758)

Distribución: Asiático-supramediterránea, CALLE (1983). Asiático-mediterránea, RÁKOSY (1997). Holomediterránea, NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Datos insuficientes. Es de carácter lucífugo y, en función de nuestra metodología, de difícil captura por tanto. No obstante, se ha conseguido un ejemplar a las puertas de una bodega lóbrega con madera almacenada, a unos 70 m de la trampa de luz.

Citas bibliográficas gallegas: Citada por FERNÁNDEZ VIDAL (1984) de Carballiño (Ourense).

Datos de Monforte: Es la segunda vez que se cita para Galicia. Es también primera cita provincial para Lugo. Los valores aproximados de temperatura y humedad para esa noche: a las 00.45'h, 15°C de temperatura y 70% de humedad.

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
09/10/98	1	0	1	1

Fenología y ecología: FERNÁNDEZ VIDAL (*op. cit.*: 53) VIII. RÁKOSY (*op. cit.*: 115) indica su mesohigrofilia; NOWACKI (*op. cit.*: 24) que habita, como rara y local, valles fluviales, además de los hábitos troglófilos y domófilos que mencionan la mayoría de los autores. En Galicia siempre la hemos encontrado escasa.



Mormo maura ♂. Monforte de Lemos.

Talpophila matura (Hufnagel, 1766)

Distribución: Asiático-supramediterránea, CALLE (1983), RÁKOSY (1997). Asiático-mediterránea, YELA (1992). Téngase en cuenta, no obstante que la distribución, a nivel ibérico, de las especies del género *Talpophila* es muy probable que sufra algún cambio debido a la dificultad de separar *matura* de *vitalba* ssp. *amathusia*. Siguiendo los comentarios de YELA & SARTO (1990), terminaría siendo asiático-mediterránea (mayor amplitud por cuanto se considera todo *matura*) y no atlanto-mediterránea como correspondería a *T. vitalba*, implicando segregación de taxones.

Distribución en Monforte: Muy rara en la muestra, aunque el muestreo es tardío para el estudio de esta especie mesófila que podría ser incluso abundante en los prados y pastos del entorno monfortino.

Citas bibliográficas gallegas: Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974): primera cita gallega. Posteriormente CALLE (1983), parece retractarse del diagnóstico de *T. matura*, pues señala *T. vitalba* de toda la provincia de Pontevedra, cuando jamás se ha citado explícitamente de Galicia, y deja en blanco el mapa correspondiente a *matura*.

Datos de Monforte: Es la segunda vez que se cita para Galicia y es la primera cita de Lugo.

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
14/09/98	1	0	1	1

Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 55), (3 ex) en VIII. SARTO (1984: 348), respecto de *T. vitalba*, VIII-X. RÁKOSY (*op. cit.*: 116) VI-IX. En Galicia esta especie univoltina de zonas abiertas y graminoides es más frecuente en VIII-IX.

Observaciones taxonómicas: Seguimos el análisis de YELA & SARTO (1990: 32-33) sobre la especificidad de *matura* vs *vitalba*. El ejemplar monfortino es referible a *amathusia*, ecotipo de ambientes eurosiberianos. Sin embargo, el clima de la depresión de Monforte es mediterráneo, como ya se ha mencionado. La presencia de un supuesto ecotipo o subespecie, ligada a ambientes centroeuropeos, más fríos y húmedos, en el área de Monforte parece indicar una estabilidad morfológica más independiente de lo supuesto de los ambientes mencionados; ello hablaría a favor de la tesis de Fibiger y otros: *matura* y *amathusia* serían taxones diferenciados. Como ya señalan YELA & SARTO (1990), son necesarios otros estudios, además de los genitales y morfológicos del imago, para clarificar lo que sea el caso.



Talpophila matura ♂. Monforte de Lemos

Trachea atriplicis (Linnaeus, 1758)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), SARTO (1984), RÁKOSY (1997), NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Muy rara en la muestra, aunque debe estar uniformemente distribuida por la cubeta. Según las observaciones de otros años en los alrededores de Monforte, en Piñeira y Distriz, la consideramos poco frecuente a lo largo de la orla boscosa que linda con los prados y bordes de cultivos.

Citas bibliográficas gallegas: La primera cita gallega es de SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) que reseñan la especie de Pontevedra, sin mayor precisión, a partir de la colección de Candido Mendes. Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974). De Bos y Abegondo (A Coruña), la cita CASTRO (1984), donde la encuentra con frecuencia.

Datos de Monforte: Un único ejemplar a la luz, que representa la primera cita para Lugo.

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
17/06/99	0	1	1	1

Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 55), escasa en VIII. CALLE (*op. cit.*: 115) la señala de mediados de julio a mediados de septiembre en una generación. Parece tratarse de una especie univoltina estival de ahí el resultado; no obstante, SARTO (*op. cit.*: 348, 349), RÁKOSY (*op. cit.*: 116) y NOWACKI (*op. cit.*: 24) indican dos generaciones algo que podría darse eventualmente en la cubeta monfortina. RÁKOSY (*op. cit.*: 116), la considera mesófila. En Galicia parece comportarse, en efecto, como una especie

eurioica presente tanto en zonas boscosas como en áreas antropógenas y cultivadas.



Trachea atriplicis ♀. Monforte de Lemos

Euplexia lucipara (Linnaeus, 1761)

Distribución: Holártica, CALLE (1983). Euroasiática, RÁKOSY (1997), NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Los datos de captura de la trampa luminosa de 250 W son insuficientes; de todas formas fue posible ver algunos ejemplares en las luces del alumbrado público de Monforte o en las luces de Distriz, como el macho de la foto. Téngase en cuenta, no obstante, al igual que para otras especies estivales, que la muestra no tiene prácticamente en cuenta los meses de verano. En Galicia, y para otros muestreos, parece más común.

Citas bibliográficas gallegas: La primera mención para Galicia es de CANDIDO MENDES (1914), de A Guarda, Pontevedra. SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de A Guarda (Pontevedra) a partir de la colección de Candido Mendes. Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974). Citada por FERNÁNDEZ VIDAL (1984) de Ferrol (A Coruña) y Cabreiros (Lugo). CASTRO (1984) la cita de Abegondo (A Coruña), abundante.

Datos de Monforte: Sólo dos hembras de esta especie común en Galicia entre mayo y octubre.

T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
13	13	73	73

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
02/05/99	0	1	1	1
17/06/99	0	1	1	1
Total	0	2	2	2

Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*: 66), VIII, IX, X. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 55), frecuente, VIII. De mayo a septiembre, según CALLE, (*op. cit.*: 116). FERNÁNDEZ VIDAL (*op. cit.*: 53) VII-VIII. Especie mesohigrófila según RÁKOSY (*op. cit.*: 117), bivoltina entre V-VIII. es una especie polífaga, CALLE (*op. cit.*: 116), RÁKOSY (*op. cit.*: 117): *Urtica*, *Rubus*, *Anchusa*, *Aquilegia*, *Cheledonium*, *Lamium*, etc. Géneros todos ellos comunes en la llanura de Monforte.



Euplexia lucipara ♂. Distriz. Monforte de Lemos

Phlogophora meticulosa (Linnaeus, 1758)

Distribución: Asiático-mediterránea, CALLE (1983), YELA (1992). GOATER (*in* HEATH & EMMET, 1983) la considera euroasiática.

Distribución en Monforte: Abundante y bien distribuida. Han aparecido ejemplares atraídos por el alumbrado público desde los extrarradios hasta el núcleo urbano.

Citas bibliográficas gallegas: MACHO VELADO (1893), la cita por primera vez para Galicia: "Santiago, Junio". De A Guarda, Pontevedra, la indica CANDIDO MENDES (1914) como *Brotolomia meticulosa*. URQUIJO (1937) encuentra la especie en A Coruña y la cita también como *Brotolomia*. SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de A Guarda (Pontevedra), como *Trigonophora meticulosa*, a partir de la colección de CANDIDO MENDES. Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974). FERNÁNDEZ VIDAL (1984), señala: "muy frecuente en el Ferrol y localidades próximas", sin mencionar capturas. También abundante la señala CASTRO (1984), de Bos y Abegondo (A Coruña).

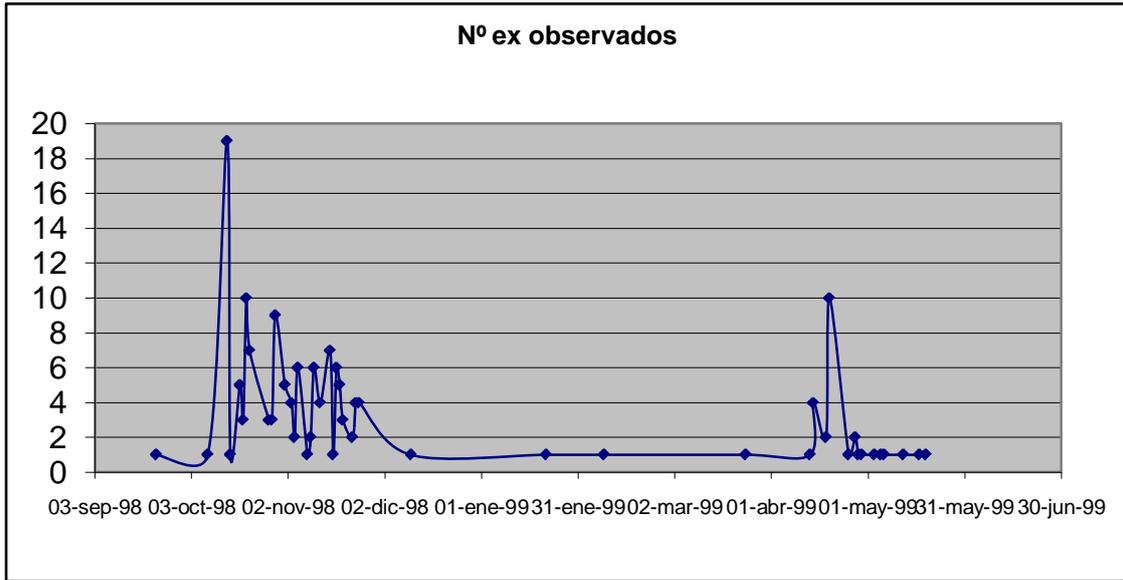
Datos de Monforte: Se trata de una especie abundante que aunque se ha mencionado para Galicia por varios autores se cita por primera vez para la provincia de Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 14.2°C; temperatura media final, 10.9°C; humedad media inicial, 63% y humedad media final, 75.5%. El número de especies promedio que acudió a la luz en las ocasiones en las que lo hizo *P. meticulosa* fue de 10.3 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
3 18 56 81

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
22/09/98	1	0	1	1
08/10/98	1	0	1	1
14/10/98	0	1	1	19
15/10/98	0	1	1	1
18/10/98	3	2	5	5
19/10/98	1	2	3	3
20/10/98	3	7	10	10
21/10/98	3	4	7	7
27/10/98	1	2	3	3
28/10/98	0	1	1	3
29/10/98	5	1	6	9
01/11/98	2	1	3	5

03/11/98	0	2	2	4
04/11/98	0	1	1	2
05/11/98	1	3	4	6
08/11/98	1	0	1	1
09/11/98	0	1	1	2
10/11/98	2	2	4	6
12/11/98	0	4	4	4
15/11/98	0	4	4	7
16/11/98	0	1	1	1
17/11/98	0	4	4	6
18/11/98	0	3	3	5
19/11/98	0	2	2	3
22/11/98	2	0	2	2
23/11/98	0	2	2	4
24/11/98	1	1	2	4
10/12/98	0	1	1	1
21/01/99	0	1	1	1
08/02/99	1	0	1	1
24/03/99	0	0	0	1
13/04/99	0	0	0	1
14/04/99	4	0	4	4
18/04/99	2	0	2	2
19/04/99	3	7	10	10
25/04/99	1	0	1	1
27/04/99	1	0	1	2
28/04/99	0	1	1	1
29/04/99	0	1	1	1
03/05/99	0	0	0	1
05/05/99	0	1	1	1
06/05/99	0	1	1	1
12/05/99	0	1	1	1
17/05/99	1	0	1	1
19/05/99	0	0	0	1
Total	40	66	106	156

Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*), frecuente en VIII. Según CALLE (*op. cit.*: 116) vuela de abril a noviembre. SARTO (1984) la encuentra de marzo a noviembre con ejemplares aislados los tres meses restantes, aunque la distribución de los individuos parecen indicarle dos generaciones muy espaciadas. Para YELA (*op. cit.*) es bivoltina en el centro de la península ibérica, pero polivoltina potencial. FERNÁNDEZ VIDAL (*op. cit.*) la encuentra de VI a X. En Galicia es especie frecuente y eurioica. Véase el gráfico la curva de vuelo de la muestra. Es una especie polífaga. URQUIJO (1937: 20) la menciona sobre el rosál. En CALLE (*Ibidem*) se lee que según Cuni la larva se alimenta en "prados, jardines, rosáceas cultivadas". SARTO (1984: 352) dice que la larva es "ampliamente polífaga" sobre una gran variedad de plantas herbáceas. También YELA (*op. cit.*: 246), la cita como polífaga "sobre una amplia gama de dicotiledóneas herbáceas". De la cubeta monfortina se han citado 10 especies de *Rosa* por ROMERO & AMIGO (1995) y algunas especies son frecuentes en los setos y linderos.



Phlogophora meticulosa ♂. Monforte de Lemos

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
15/10/98	0	1	1	1
11/04/99	1	0	1	1
29/04/99	0	1	1	1
02/05/99	0	1	1	1
20/05/99	0	1	1	1
Total	1	4	5	5

Fenología y ecología: CALLE (*op. cit.*: 120) bivoltina, IV-VI y VIII-IX. SARTO (*op. cit.*: 360) bivoltina, III-VI y VII-IX. RÁKOSY (*op. cit.*: 119) la considera mesoxeroterófila, cuya larva se alimenta de *Hypericum* sp., 7 especies en la zona de Monforte, según ROMERO & AMIGO (1995). Con los datos de que disponemos no podemos enjuiciar el valor de las apreciaciones de Rákósy, trasladadas al ámbito gallego.

Chloantha hyperici ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Distribución: Asiático-supramediterránea, CALLE (1983); asiático-mediterránea SARTO (1984) RÁKOSY, (1997) (si bien, más específicamente: “Vorderasiatisch-mediterranean”); paleártica occidental, NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: No hemos encontrado ejemplares fuera del ámbito de la trampa luminosa.

Citas bibliográficas gallegas: Ninguna.

Datos de Monforte: Es la primera vez que se cita para Galicia. No obstante, parece una especie relativamente frecuente en los muestreos a la luz en el ámbito gallego, sobre todo en zonas montañosas. Los ejemplares han llegado a la luz con los promedios siguientes: temperatura media inicial, 16.2°C; temperatura media final, 13°C; humedad media inicial, 61,764.2%; humedad media final, 70%. El número medio de especies que acudieron a la luz cuando se presentó *C. hyperici* fue de 13.8 sp.

T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
6	8	60	82



Chloantha hyperici ♂. Monforte de Lemos.

Agrochola (Leptologia) lota (Clerck, 1759)

Distribución: Eurosiberiana, CALLE (1983), YELA (1992); Holo-mediterránea, NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Medianamente abundante y aparentemente distribuida por toda la cuenca monfortina.

Citas bibliográficas gallegas: No hay citas bibliográficas.

Datos de Monforte: Es la primera vez que se cita para Galicia. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 10.7°C; temperatura media final, 7.3°C; humedad media inicial, 60.3% y humedad media final, 72.3%. Número medio de especies que acudieron a la luz en las mismas sesiones que *A. lota*, 7 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
3 10 70 74

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
23/11/98	0	1	1	1
24/11/98	0	1	1	1
09/12/98	0	3	3	3
Total	0	5	5	5

Fenología y ecología: CALLE (*op. cit.*: 100) X-XII. YELA (*op. cit.*: 284) univoltina sobre X-XI y polífaga sobre árboles y arbustos de las ripisilvas, como *Salix* sp. Para NOWACKI (*op. cit.*: 27), el período de vuelo abarca, en Europa Central, de VIII-X. En Galicia ha acudido a la luz sobre todo en las zonas húmedas y boscosas.



Agrochola (Leptologia) lota ♂. Belesar, Lugo

Agrochola (Agrochola) lychnidis ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Distribución: Asiático-¿supra?-mediterránea, CALLE (1983); asiático-mediterránea, YELA (1992), RÁKOSY (1996). NOWACKI (1998), paleártica occidental.

Distribución en Monforte: Algo frecuente y bien distribuida por la cuenca monfortina.

Citas bibliográficas gallegas: Fue citada por primera vez para Galicia de A Guarda, Pontevedra, como *Orthosia pistacina* v. *brunnea*, por CANDIDO MENDES (1914). Citada de Moscoso, Pontevedra, por CALLE & OUTERELO (1974), como "rara en noviembre".

Datos de Monforte: Es la segunda cita gallega y la primera para la provincia de Lugo. Los ejemplares de esta especie de vuelo otoñal acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 16°C; temperatura media final, 10.8°C; humedad media inicial, 60.9% y humedad media final, 73.5%. Número medio de especies que acudieron a la luz en las mismas sesiones que *A. lychnidis*, 12.9 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
4 17 70 78

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
15/10/98	0	1	1	1
19/10/98	0	1	1	1
28/10/98	0	1	1	1
08/11/98	1	1	2	2
09/11/98	1	1	2	2
12/11/98	1	0	1	1
16/11/98	0	1	1	1
17/11/98	1	0	1	1
Total	4	6	10	10

Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*: 67), XI. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 54), XI. Según CALLE (*op. cit.*: 101), X-XII. SARTO (1984: 303), IX-I. YELA (*op. cit.*: 285), indica su univoltinismo y su gran capacidad dispersiva. RÁKOSY (*op. cit.*: 126) señala de esta especie mesófila los meses de vuelo, entre IX-XI. También de acuerdo con la bibliografía, en Monforte la especie es monovoltina sobre X-XI, con un período de vuelo de escasamente un mes, centrado sobre todo en la primera quincena de noviembre. En Galicia parece frecuente, aunque faltan muestreos adecuados para las especies de vuelo otoñal e invernal.



Agrochola lychnidis ♂. Monforte de Lemos

Omphaloscelis lunosa (Haworth, 1809)

Distribución: Atlanto-mediterránea, CALLE (1983), SARTO (1984), BERIO (1985), YELA (1992).

Distribución en Monforte: Abundante y bien distribuida.

Citas bibliográficas gallegas: Mencionada como *Anchocelis lunosa* en URQUIJO (1937) sin localidad, aunque suponemos que se refiere a la provincia de A Coruña. CASTRO (1984) la señala como abundante de Abegondo (A Coruña).

Datos de Monforte: Tercera vez que se cita para Galicia y primera para la provincia de Lugo, esta especie relativamente común y uniformemente distribuida a nivel gallego. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 15.7°C; temperatura media final, 11.8°C; humedad media inicial, 63.7% y humedad media final, 76%. Número medio de especies que acudieron a la luz en las mismas sesiones que *O. lunosa*, 16 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
8 18 69 81

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
08/10/98	0	3	3	3
12/10/98	1	2	3	3

13/10/98	1	3	4	4
15/10/98	0	1	1	1
18/10/98	1	2	3	3
19/10/98	1	1	2	2
20/10/98	2	1	3	3
21/10/98	1	3	4	4
26/10/98	0	1	1	1
27/10/98	1	2	3	3
28/10/98	1	0	1	1
03/11/98	0	1	1	1
08/11/98	1	0	1	1
Total	10	20	30	30

Fenología y ecología: CALLE (*op. cit.*: 102), X. SARTO (*op. cit.*: 306) y YELA (*op. cit.*: 286), IX-XI. Como se observa en la tabla de capturas, en Monforte su período de vuelo estuvo ligado a X-XI. La larva se alimenta de diversas gramíneas. Encontramos algún adulto aislado en los prados gramíneos semihúmedos colindantes al río Cabe.



Omphaloscelis lunosa ♂. Monforte de Lemos

Conistra (Conistra) vaccinii (Linnaeus, 1761)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), RÁKOSY (1997), NOWACKI (1998)

Distribución en Monforte: Abundante y bien distribuida. Hemos encontrado el taxón por toda la cubeta monfortina

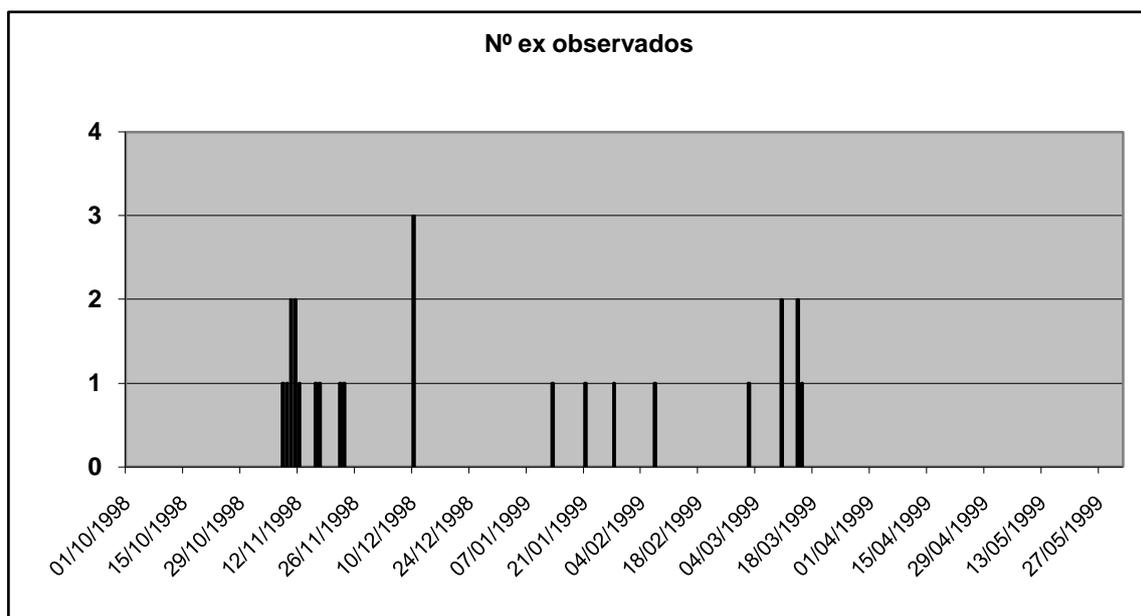
en las luces del alumbrado público del núcleo de la ciudad y en las parroquias colindantes.

Citas bibliográficas gallegas: La primera y única cita para Galicia es de Moscoso (Pontevedra): CALLE & OUTERELO (1974).

Datos de Monforte: Nuestros datos representan la segunda cita para Galicia y la primera para la provincia de Lugo. Los especímenes acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 13.5°C; temperatura media final, 10.4°C; humedad media inicial, 61.4%; humedad media final, 71.8%. Número medio de especies que acudieron a la luz en las mismas sesiones que *C. vaccinii*, 5.6 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
3 17 68 78

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
08/11/98	0	1	1	1
09/11/98	0	1	1	1
10/11/98	1	1	2	2
11/11/98	1	1	2	2
12/11/98	1	0	1	1
16/11/98	0	1	1	1
17/11/98	0	1	1	1
22/11/98	0	1	1	1
23/11/98	0	1	1	1
10/12/98	1	2	3	3
13/01/99	0	1	1	1
21/01/99	0	1	1	1
28/01/99	1	0	1	1
07/02/99	0	0	0	1
02/03/99	1	0	1	1
10/03/99	1	1	2	2
14/03/99	0	2	2	2
15/03/99	1	0	1	1
Total	8	15	23	24



Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*:), (1 ex), I. NOWACKI (*op. cit.*: 28) la señala de IX-V. En Monforte acude con regularidad a las luces del alumbrado público, incluso con algún ejemplar observado en el casco urbano. Nosotros capturamos ejemplares entre XI-III. Es una especie eurioica, como ya señalan RÁKOSY (*op. cit.*: 128) y NOWACKI (*op. cit.*: 28), que se adapta bien tanto a ambientes boscosos como a espacios abiertos. En Galicia resulta particularmente frecuente en los *Quercetum* con prados.

Conistra (Conistra) ligula (Esper, 1791)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), NOWACKI (1998)

Distribución en Monforte: Sin datos suficientes.

Citas bibliográficas gallegas: No hay citas gallegas

Datos de Monforte: Primera cita para Galicia. La temperatura fue de 11°C y la humedad del 78%, en una noche lluviosa en la que acudieron otras 3 especies de noctuidos.

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
21/02/99	1	0	1	1

Fenología y ecología: CALLE (*op. cit.*: 99), X-IV. NOWACKI (*op. cit.*: 28), IX-V. La bibliografía menciona que aparece en medios abiertos, prados con bocages, etc., precisamente ése es habitat y el uso del suelo predominante en las afueras de Monforte.

Conistra (Dasycampa) rubiginea ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), SARTO (1984). Ponto-mediterránea, NOWACKI (1998)

Distribución en Monforte: Especie muy rara en la muestra: únicamente se ha observado un ejemplar.

Citas bibliográficas gallegas: SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie, variedad *unicolor*, de Tui, (Pontevedra) a partir de la colección de Candido Mendes. Este autor, sin embargo, no la citaba en su listado de noctuidos del artículo de 1914, de A Guarda. TORRE OLAYA (1988) la cita de Lugo.

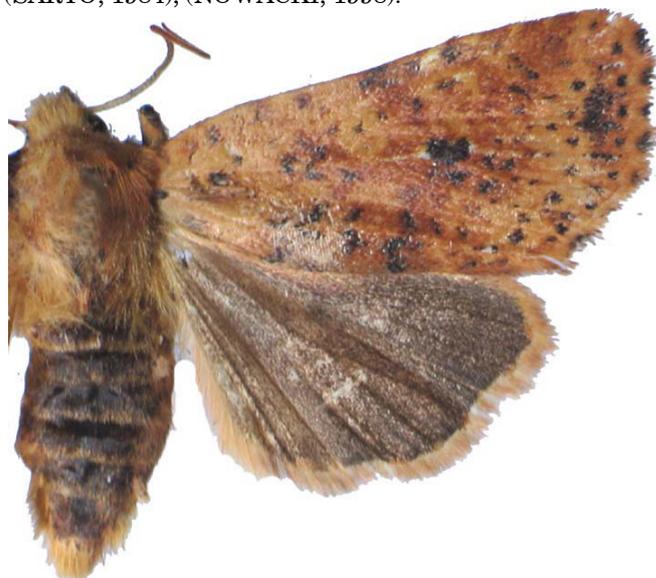
Datos de Monforte: Un único ejemplar hembra que representa la tercera cita para Galicia y la segunda de Lugo.

T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
11	11	65	65

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
22/02/99	0	1	1	1

Fenología y ecología: Según CALLE (*op. cit.*: 99) puede que tenga dos generaciones, una casi exclusivamente primaveral y la 2ª otoñal. De todas formas parece una especie muy poco frecuente. En Europa central tiene únicamente una generación en V, VI. Aunque algunas de las identificaciones de Silva Cruz & Gonçalves no son muy fidedignas, la de esta especie no debería entrañar problemas. Es curioso

que dos de las tres citas, hasta ahora, de Galicia pertenecen a áreas con cierta termofilia, ligadas a praderas o cultivos adyacentes a las ripisilvas del Miño y el Cabe. Curioso por cuanto es considerada biogeográficamente euroasiática y más bien un elemento estenotermo frío. La larva se alimenta de *Salix*, *Galium*, *Plantago*, *Prunus*, *Fragaria*, (SARTO, 1984), (NOWACKI, 1998).



Conistra rubiginea ♀. Monforte de Lemos

Aporophyla (Phylapora) lutulenta ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Distribución: Atlanto-mediterránea, CALLE (1983), SARTO (1984), YELA (1992), RÁKOSY (1997), NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Si bien sólo se han capturado 4 ejemplares, a juzgar por otros años y observaciones realizadas tanto en los aledaños como en el núcleo urbano iluminado, es más frecuente de lo que manifiesta la muestra.

Citas bibliográficas gallegas: No había sido citada previamente para la región. No obstante, se ha indicado su presencia en zona limítrofe: PASSOS DE CARVALHO (1986) la señala en septiembre de Videiro en Portugal, en el Parque Nacional Peneda Gerês.

Datos de Monforte: Primera cita para Galicia. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 15°C; temperatura media final, 9.5°C; humedad media inicial, 60.5% y humedad media final, 77%. Número medio de especies que acudieron a la luz en las mismas sesiones que *A. lutulenta*, 16.5 sp.

T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
9	10	76	78

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
19/10/98	2	1	3	3
20/10/98	0	1	1	1
Total	2	2	4	4

Fenología y ecología: SARTO (*op. cit.*: 247), la encuentra muy escasa en octubre. YELA (*op. cit.*: 268), la considera

otoñal temprana, entre IX-XI. Es una especie univoltina como su congénere *A. nigra* y que vuela mezclada con ella.



Aporophyla lutulenta ♂. Monforte de Lemos

Aporophyla (Phylapora) nigra (Haworth, 1809)

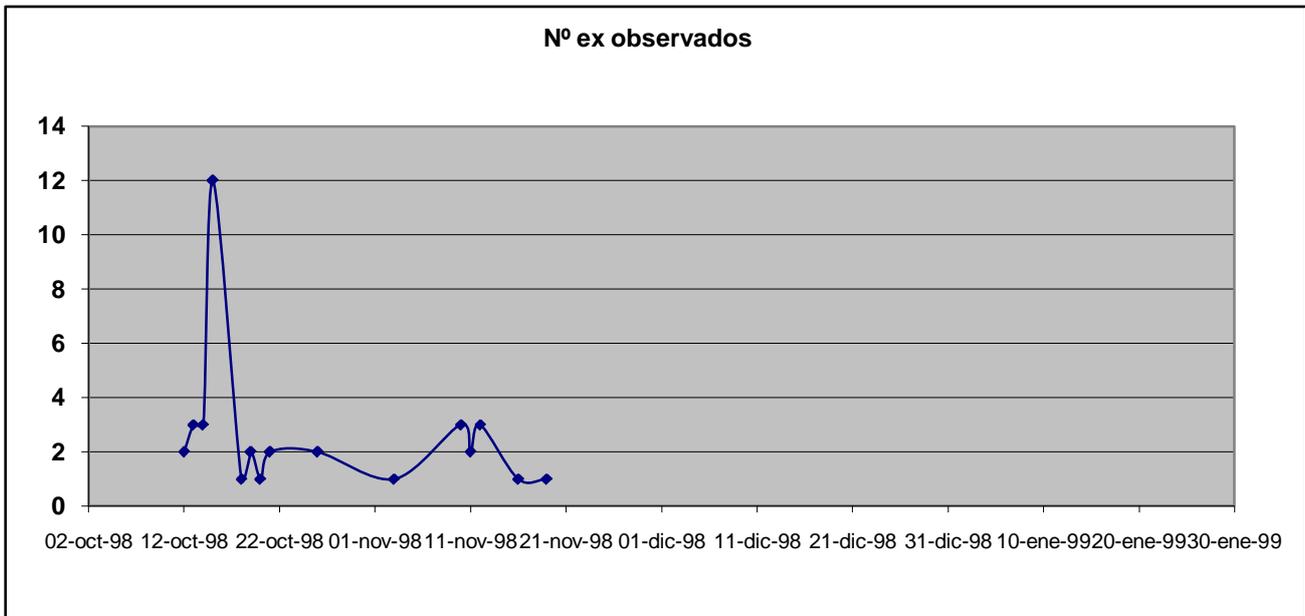
Distribución: Asiático-supramediterránea, CALLE (1983), SARTO (1984), RÁKOSY (1997). Atlantomediterránea, YELA (1992). Holomediterránea, NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Ha aparecido con frecuencia en toda la comarca, incluso en el núcleo urbano de Monforte a la luz del alumbrado público.

Citas bibliográficas gallegas: CANDIDO MENDES (1914), la señala de A Guarda, Pontevedra. Citada por FERNÁNDEZ VIDAL (1984) de Ferrol (A Coruña), en octubre.

Datos de Monforte: Se trata de la tercera vez que se cita para Galicia y la primera vez para la provincia de Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios: temperatura inicial, 14.9°C; temperatura final, 11.6°C; humedad inicial, 62.9%; humedad media final, 76.1%. Número medio de especies que acudieron a la luz en las mismas sesiones que *A. nigra*, 15 sp.

Fecha	T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
	4	18	60	81
	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
12/10/98	0	2	2	2
13/10/98	2	1	3	3
14/10/98	0	3	3	3
15/10/98	0	6	6	12
18/10/98	1	0	1	1
19/10/98	0	2	2	2
20/10/98	1	0	1	1
21/10/98	0	2	2	2
26/10/98	2	0	2	2
03/11/98	0	1	1	1
10/11/98	0	3	3	3
11/11/98	1	1	2	2
12/11/98	1	2	3	3
16/11/98	1	0	1	1
19/11/98	0	1	1	1
Total	9	24	33	39



Fenología y ecología: CALLE (*op. cit.*: 89), X-XI. YELA (*op. cit.*: 269), la considera otoñal, entre XXII. En centroeuropa, la generación vuela más temprana: IX-X, RÁKOSY (*op. cit.*: 133). En Monforte para el trienio 96-99 se trata de una especie univoltina que vuela de principios de octubre a finales de noviembre. RÁKOSY (*op. cit.*: 133) indica que es

una especie termo-mesohigrófila. En galicia, parece más mesófila sin preferencia aparente por áreas termófilas.



Aporophyla nigra ♂. Monforte de Lemos

Lithophane (Lithophane) semibrunnea (Haworth, 1809)

Distribución: Asiático-supramediterránea, CALLE (1983), RÁKOSY (1996), como "Vorderasiatisch". Ponto-mediterránea NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Sin datos suficientes.

Citas bibliográficas gallegas: No hay citas bibliográficas en Galicia.

Datos de Monforte: Es la primera vez que se cita de Galicia. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 12°C; temperatura media final, 8,5°C; humedad media inicial, 64% y humedad media final, 73%. Número medio de especies que acudieron a la luz en las mismas sesiones que *L. semibrunnea*, 5 sp.

T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
6	11	71	75

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
18/02/99	1	0	1	1
10/03/99	1	0	1	1

Fenología y ecología: CALLE (*op. cit.*: 90), bivoltina, III-V y X-XI. RÁKOSY (*op. cit.*: 134), IX-V; este mismo autor la considera mesoxertermófila. Nuestros escasos datos en Galicia indican cierta higrofilia para el habitat.



Lithophane semibrunnea ♂. Monforte de Lemos

Lithophane (Lithophane) furcifera (Hufnagel, 1766)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), RÁKOSY (1996), NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Un único ejemplar que no permite mayores precisiones.

Citas bibliográficas gallegas: La primera cita para Galicia es de CASTRO (1984), de Bos (A Coruña), mencionándola como rara.

Datos de Monforte: Es la segunda vez que se cita de Galicia y la primera de Lugo. En esa misma sesión acudieron 19 especies de *Noctuidae*.

T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
16	16	77	77

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
13/10/98	0	1	1	1

Fenología y ecología: CASTRO (*op. cit.*: 256), III. CALLE (*op. cit.*: 90) univoltina sobre IX-XI. RÁKOSY (*op. cit.*: 135) la considera mesohigrófila y al igual que otros autores, esporádica.



Lithophane furcifera ♀. Monforte de Lemos

Xylocampa areola (Esper, 1789)

Distribución: Asiático-supramediterránea, CALLE (1983). Atlanto-mediterránea YELA (1992). NOWACKI (1998), Holomediterránea.

Distribución en Monforte: Especie frecuente y bien distribuida por la cuenca monfortina. Aparece en casi todo tipo de ambientes y acude a la luz del alumbrado público, tanto de las parroquias como del núcleo urbano.

Citas bibliográficas gallegas: La primera mención para Galicia es de A Guarda, Pontevedra de CANDIDO MENDES (1914). SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de A Guarda (Pontevedra), como *Dichonia areola*, a partir de la colección de Candido Mendes. Citada de Moscoso Pontevedra por CALLE & OUTERELO (1974). Citada por FERNÁNDEZ VIDAL (1984) de Ferrol (A Coruña), en mayo. De Bos y Abegondo (A Coruña) la cita CASTRO (1984) como escasa. TORRE OLAYA (1988), la cita de Ribadeo, Lugo.

Datos de Monforte: Es la segunda vez que se cita para Lugo. Pero es una especie frecuente en todo el territorio. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 12,6°C; temperatura media final, 9,5°C; humedad media inicial, 60% y humedad media final, 70%. Número

medio de especies que acudieron a la luz en las mismas sesiones que *X. areola*, 5 sp.

T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
4	17	61	78

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
31/01/99	1	0	1	1
07/02/99	1	0	1	1
08/02/99	1	0	1	1
11/02/99	1	0	1	1
18/02/99	0	0	0	1
21/02/99	0	0	0	2
22/02/99	0	2	2	3
24/02/99	0	0	0	1
28/02/99	0	1	1	1
03/03/99	1	0	1	1
07/03/99	1	0	1	1
09/03/99	0	0	0	1
11/03/99	0	1	1	1
17/03/99	0	1	1	1
22/03/99	0	1	1	1
23/03/99	1	0	1	1
29/04/99	1	0	1	1
02/05/99	1	0	1	1
03/05/99	1	0	1	1
05/05/99	0	1	1	1
Total	10	7	17	23

Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*: 67), VII. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 54), IV. FERNÁNDEZ VIDAL (*op. cit.*: 52) V. CASTRO (*op. cit.*: 256) II. CALLE (*op. cit.*: 91), XI-III. YELA (*op. cit.*: 271) II-V. La larva se alimenta de *Lonicera*. El imago, en Monforte, aparece en ambientes diversos. Coloniza incluso las zonas quemadas unos meses atrás, siempre que la superficie no sea muy grande; generalmente campos abandonados colonizados por leguminosas, como retamas, donde hemos encontrado adultos libando sobre pequeñas crucíferas entre el matorral carbonizado.



Xylocampa areola ♀. Monforte de Lemos

Valeria jaspidea (de Villers, 1789)

Distribución: Atlanto-mediterránea, CALLE (1983), SAR-TO (1984), NOWACKI (1998)

Distribución en Monforte: Difícil conocer el estatus de esta especie en la cubeta de Monforte con tan pocos datos.

Citas bibliográficas gallegas: Citada por FERNÁNDEZ VIDAL (1984) de Ferrol (A Coruña), en mayo, junio.

Datos de Monforte: Es la segunda vez que se cita para Galicia y la primera para Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 14.5°C; temperatura media final, 9°C; humedad media inicial, 52.5% y humedad media final, 70%. Número medio de especies que acudieron a la luz en las mismas sesiones que *V. jaspidea*, 4 sp.

T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
8	10	69	71

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
01/03/99	1	0	1	1
14/03/99	0	1	1	1
21/03/99	0	1	1	1
Total	1	2	3	3

Fenología y ecología: CALLE (*op. cit.*: 92), NOWACKI (*op. cit.*: 21), III-V. SAR-TO (*op. cit.*: 267), la considera poco abundante en el macizo del Montseny, volando en II-V. Como se observa en la tabla de datos, en Monforte, los ejemplares volaron durante el mes de marzo.



Valeria jaspidea ♂. Monforte de Lemos



Valeria jaspidea ♀. Monforte de Lemos

Trigonophora flammea (Esper, 1785)

Distribución: Atlanto-mediterránea CALLE (1983), YELA (1992), NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Es una especie relativamente frecuente en Monforte. Incluso al alumbrado público del núcleo de la ciudad.

Citas bibliográficas gallegas: No hay citas bibliográficas gallegas.

Datos de Monforte: Es la primera cita para Galicia. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 15.9°C; temperatura media final, 11.4°C; humedad media inicial, 64% y humedad media final, 75.4%. Número medio de especies que acudieron a la luz en las mismas sesiones que *T. flammea*, 14.9 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
8 18 60 81

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
14/10/98	0	1	1	1
18/10/98	1	0	1	1
19/10/98	1	1	2	2
21/10/98	1	0	1	1
26/10/98	2	2	4	4
27/10/98	2	0	2	2
28/10/98	1	1	2	2
03/11/98	0	1	1	1
Total	8	6	14	14

Fenología y ecología: CALLE (*op. cit.*: 95), IX-XI. YELA (*op. cit.*: 275), IX-XI. Según NOWACKI (*op. cit.*: 30) esta especie xerófila de lugares cálidos, vuela en IX-X. Desconocemos su habitat en la llanura monfortina, pero probablemente los lugares idóneos son los prados del *Arrhenatherum* y quizás en particular los que tienen orlas de vegetación megafórbica.



Trigonophora flammea ♂. Monforte de Lemos

Apamea (Abromias) monoglypha (Hufnagel, 1766)

Distribución: Euroasiática CALLE (1983), RÁKOSY (1997), NOWACKI (1998).

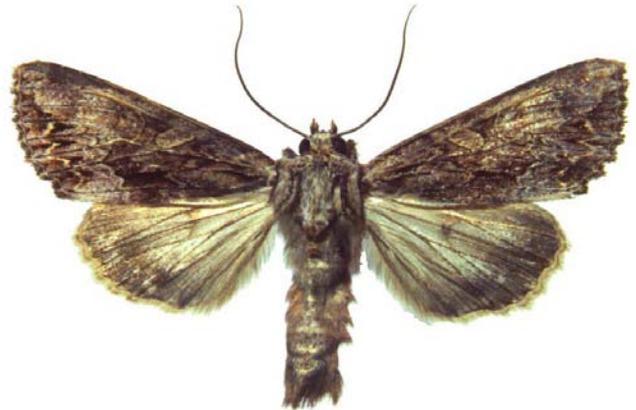
Distribución en Monforte: Muy rara en la muestra. Quizá sea más abundante de lo que los resultados indican; como ya hemos señalado en otras ocasiones, en nuestro caso su ausencia puede ser debida al limitado rango temporal del muestreo.

Citas bibliográficas gallegas: La primera cita para Galicia es de CALLE & OUTERELO (1974): Moscoso (Pontevedra). Citada por FERNÁNDEZ VIDAL (1984) de A Capela (A Coruña).

Datos de Monforte: Un único ejemplar acudió a la luz. Se trata de la tercera cita para Galicia y la primera para Lugo. No se tomaron datos de temperatura y humedad.

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
17/06/99	1	0	1	1

Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 55), (3 ex), VII. FERNÁNDEZ VIDAL (*op. cit.*: 53), VIII. NOWACKI (*op. cit.*: 30), VI-IX. Su presencia está ligada a ambientes gramínoles, aunque RÁKOSY (*op. cit.*: 142) la considera una especie eurioica. En Galicia su presencia y número parece aumentar con la altitud, de lo colino a lo montano.



Apamea monoglypha ♂. Monforte de Lemos

Apamea (Apamea) remissa (Hübner, [1809])

Distribución: Euroasiática CALLE (1983), RÁKOSY (1997), NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Muy rara en la muestra. Su ausencia puede ser debida al limitado rango temporal del muestreo.

Citas bibliográficas gallegas: La primera cita para Galicia es de TORRE OLAYA (1988), de Ribadeo, Lugo.

Datos de Monforte: Un único ejemplar acudió a la luz. Se trata de la segunda cita para Galicia. No se tomaron datos de temperatura y humedad.

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
17/06/99	1	0	1	1

Fenología y ecología: TORRE OLAYA (*op. cit.*: 248), 1 ex en VI. NOWACKI (*op. cit.*: 31), V-VII. RÁKOSY (*op. cit.*: 146) la considera mesohigrófila. Si no se trata de un ejemplar migrante, es probable que su habitat sean las praderas gramínoles del *Arrhenatherum*, abundantes en dirección a Distriz, (S) y donde pululan sus plantas huésped, *Festuca*, *Dactylis*, etc.



Apamea remissa ♂. Monforte de Lemos

Oligia strigilis (Linnaeus, 1758)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), RÁKOSY (1996), NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Relativamente abundante y bien distribuida. La hemos visto tanto en el alumbrado público como en muestreos diurnos en los prados de siega, como en alguno nocturno cerca del embalse de Belesar, fuera ya del ámbito de nuestro estudio, en el ambiente boscoso del *Quercetum* facies *Castanea sativa*.

Citas bibliográficas gallegas: La primera cita para Galicia es de A Guarda, Pontevedra: CANDIDO MENDES (1914), que la señala como *Miana strigilis*. SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de A Guarda (Pontevedra) a partir de la colección de Candido Mendes. Citada por CALLE & OUTERELO (1974): Moscoso (Pontevedra). CASTRO (1984), la cita de Abegondo (A Coruña), como abundante. TORRE OLAYA (1988), la cita de Ribadeo (Lugo).

Datos de Monforte: Es la segunda cita para Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 20.6°C; temperatura media final, 17.4°C; humedad media inicial, 65.2% y humedad media final, 78.8%. Número medio de especies que acudieron a la luz en las mismas sesiones que *O. strigilis*, 9 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
12 22 66 74

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
11/05/99	1	0	1	1
12/05/99	1	0	1	1
19/05/99	0	1	1	1
20/05/99	1	1	2	2
24/05/99	1	0	1	1
25/05/99	2	1	3	3
26/05/99	0	3	3	3
01/06/99	1	0	1	1
07/06/99	1	0	1	1
14/06/99	2	1	3	3
17/06/99	1	1	2	2
Total	11	8	19	19

Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*: 66), V, VII. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 55): “escasa en Junio”. CALLE (*op. cit.*: 123) V-X. RÁKOSY (*op. cit.*: 149) la considera mesófila en Europa central con *Agropyron repens* como planta huesped. En la cubeta monfortina existe *Elymus repens* (= *A. repens*), pero no dimos con ella en As Ba-

rriocas, de donde se cita por ROMERO & AMIGO (1995: 53). En Galicia parece una especie común, eurioica y prácticamente ubicua.



Oligia strigilis ♂. Monforte de Lemos

Luperina testacea (Denis & Schiffermuller, 1755)

Distribución: Asiático-supramediterránea, CALLE (1983), RÁKOSY (1996), como “vorderasiatisch”; Paleártica occidental NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Sin datos suficientes. En otras zonas de Galicia, Cangas (PO), Salvaterra do Miño (PO), por ejemplo, parece más frecuente. Recuérdese por tanto el sesgo muestral, pues puede ser la causa de su escasez.

Citas bibliográficas gallegas: CANDIDO MENDES (1914), la señala de A Guarda, Pontevedra, como *Apamea testacea*. SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de A Guarda (Pontevedra) a partir de la colección de Candido Mendes. Citada por CALLE & OUTERELO 1974): Moscoso (Pontevedra). Citada por FERNÁNDEZ VIDAL (1984) de Murás (Lugo).

Datos de Monforte: Es la segunda vez que se cita de Lugo. El día en que acudió a la luz lo hicieron también otras 19 especies de *Noctuidae*.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
12 12 69 69

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
08/10/98	1	0	1	1

Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*: 66), IX. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 55), VIII. FERNÁNDEZ VIDAL (*op. cit.*: 53), VIII. Según RÁKOSY (*op. cit.*: 152) es una especie mesófila, habitante de zonas ruderales y de estados sucesionales alejados de la vegetación climax; en el caso de Monforte, precisamente, la mayoría de los campos de siega o prado, que están alejados de lo que sería la vegetación potencial, básicamente un *Quercetum roboris*, más que un *Holco mollis-Quercetum pyrenaicae* como se lee en SILVA PANDO & RIGUEIRO RODRÍGUEZ (1992), autores que en todo caso exageran la importancia en la cubeta monfortina de los “Amenedos y chopedas riparias silicícolas mediterráneas e ibero-atlánticas” que serían, a nuestro entender, meras líneas nemorales muy estrechas creciendo sobre el río Cabe.

Luperina dumerilii (Duponchel, 1827)

Distribución: Asiático-supramediterránea, CALLE (1983), RÁKOSY (1996), como "vorderasiatisch"; holomediterránea NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Sin datos suficientes.

Citas bibliográficas gallegas: Ninguna

Datos de Monforte: Es la primera vez que se cita de Galicia. Los días en que acudió a la luz lo hicieron también otras 12 y 3 especies de *Noctuidae*, respectivamente. La temperatura inicial fue de 14°C.

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
22/09/98	0	1	1	1
30/09/98	1	0	1	1

Fenología y ecología: Según RÁKOSY (*op. cit.*: 152) es una especie xerotermófila que vuela entre VIII-X. No tenemos datos de Galicia.

*Luperina dumerilii* ♂. Monforte de Lemos*Charanyca trigrammica* (Hufnagel, 1766)

Distribución: Asiático-supramediterránea, CALLE (1983), RÁKOSY (1996), como "vorderasiatisch". Paleártica occidental, NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Sin datos suficientes.

Citas bibliográficas gallegas: TORRE OLAYA (1988) la cita de Ribadeo, Lugo.

Datos de Monforte: Es la segunda vez que se cita de Lugo y de Galicia. No tenemos registros de temperatura y humedad.

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
16/06/99	0	1	1	1

Fenología y ecología: TORRE OLAYA (*op. cit.*: 249), V. NOWACKI (*op. cit.*: 24), V-VII. Para RÁKOSY (*op. cit.*: 161) es una especie mesófila. Desconocemos su estatus a nivel gallego.

*Charanyca trigrammica* ♀. Monforte de Lemos*Discestra (Dicestra) trifolii* (Hufnagel, 1766)

Distribución: Holártica, CALLE (1983), YELA (1992), NOWACKI (1998), HACKER *et al.* (2002).

Distribución en Monforte: Sin datos suficientes. Suponemos que el grueso de la población volará durante el verano.

Citas bibliográficas gallegas: Únicamente citada por CALLE & OUTERELO (1975) de A Golada, Pontevedra. Estos autores señalan que les parece rara la ausencia de este *Hadeninae*, común y extendido por el resto de la Península Ibérica.

Datos de Monforte: Es la segunda vez que se cita para Galicia y la primera de Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media final, 12°C; humedad media inicial, 70% y humedad media final, 68%. Número medio de especies que acudieron a la luz en las mismas sesiones que *D. trifolii*, 12 sp.

T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
12	12	68	68

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
17/05/99	0	1	1	1
17/06/99	0	1	1	1

Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 109), VIII. CALLE (*op. cit.*: 61), multivoltina entre III-X. YELA (*op. cit.*: 289), de primaveral tardía, V, a otoñal temprana, X. HACKER *et al.* (*op. cit.*: 33), III-XI, de la que indican su gran capacidad adaptativa, al igual que RÁKOSY (1996: 162) que la considera también eurioica. En Galicia, parece una especie común, tanto en zonas abiertas como prados o terrenos manejados por el hombre, tanto en bosques de *Quercetum*, como bosques en galería de *Alnetum*.



Discestra (Dicestra) trifolii ♀. Monforte de Lemos

Anarta (Anarta) myrtilli (Linnaeus, 1761)

Distribución: Atlanto-mediterránea, CALLE (1983), SAR-TO (1984), RÁKOSY (1997), NOWACKI (1998), HACKER *et al.* (2002).

Distribución en Monforte: Debe ser más abundante de lo que señalan los datos, pues el período de vuelo queda fuera del muestreo sistemático. De hecho en otras zonas periurbanas similares, aunque con vegetación potencial diferente, como Cangas (PO) o Ribadavia (OU), acudió a la luz con algo más de profusión.

Citas bibliográficas gallegas: La primera mención gallega es de MACHO VELADO (1893), "Santiago, Junio, Julio". Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974), que la consideran falazmente "nueva para Galicia". Citada por FERNÁNDEZ VIDAL (1984) de Moeche (A Coruña) y de A Serra do Xistral (Lugo). CASTRO (1984), alude a esta especie como escasa en Abegondo (A Coruña). FERNÁNDEZ VIDAL (1988) señala la primera cita para la provincia de Ourense.

Datos de Monforte: Es la segunda vez que se cita de Lugo. La temperatura al comienzo del muestreo fue de 26°C y la humedad inicial del 54%.

T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
20	20	66	66

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
24/05/99	0	2	2	2

Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 54), VIII. CASTRO (*op. cit.*: 256) VII. No está claro que sea bivoltina en Galicia. FERNÁNDEZ VIDAL (*op. cit.*: 51) comenta: "muy frecuente volando a pleno sol sobre *Erica umbellata*" alrededor de los 1000 m de altitud. En Galicia parece más abundante, en efecto, en las zonas montañosas que en las costeras. Por ejemplo, es muy abundante en junio en los brezales del Xurés (Lovios, Ourense) por encima de los 800 m. Pero tampoco es infrecuente en las laderas con brezal, *E. cinerea*, de los cordales de, por ejemplo, la península de Morrazo, llegando hasta el nivel del mar. RÁKOSY (*op. cit.*: 163), obviamente, señala a esta especie termohigrófila, como montana. Según MACHO VELADO (*op. cit.*: 242), "la larva sobre varias *Erica*, *Vaccinium myrtilli*, etc."



Anarta myrtilli ♀. Monforte de Lemos

Lacanobia (Diataraxia) oleracea (Linnaeus, 1758)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), RÁKOSY (1997), NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Abundante y bien distribuida. En junio se hizo particularmente frecuente tanto en los prados de Piñeira como en las luces del alumbrado público del núcleo urbano, hechos que, claro, no aparecen reflejados en la tabla ni en el gráfico.

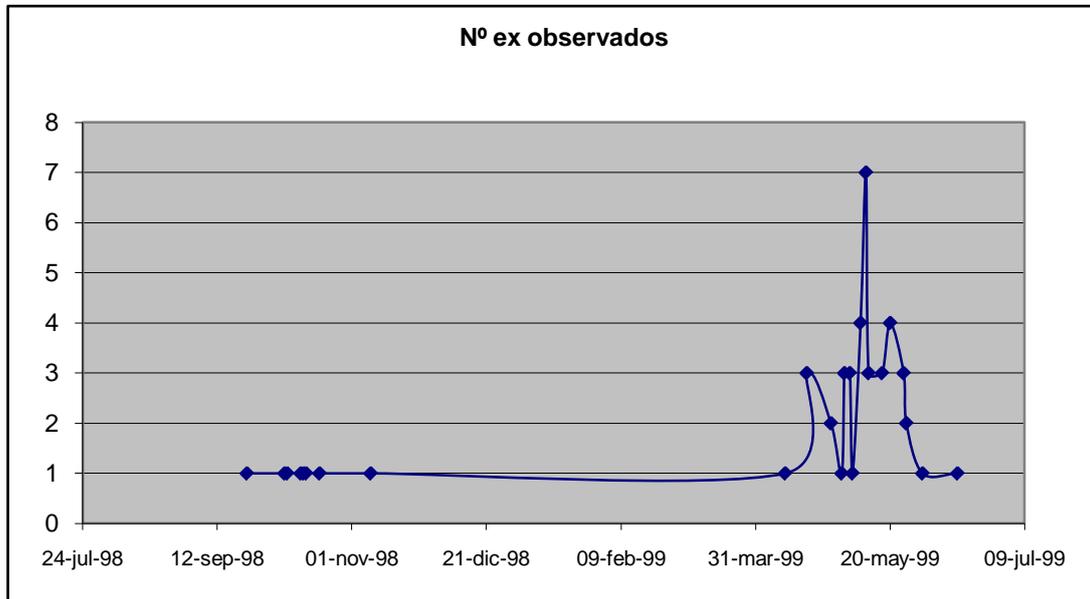
Citas bibliográficas gallegas: Para Galicia fue citada por primera vez por MACHO VELADO (1893): "Santiago, Mayo, Julio". CANDIDO MENDES (1914) la cita de A Guarda, Pontevedra. URQUIJO (1934), la señala de "Coruña y Santiago de Compostela. URQUIJO (1939), la menciona de Vilaboa (A Coruña). SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de A Guarda (Pontevedra) a partir de la colección de Candido Mendes. Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974). CALLE (1983) la indica para las provincias de A Coruña y Pontevedra, sin referencias explícitas, salvo el ejemplar hembra fotografiado de la lámina nº 12 que fue recolectado en Moscoso (Pontevedra). Citada por FERNÁNDEZ VIDAL (1984) de la provincia de Lugo, Cabreiros, para los meses de julio y agosto. CASTRO (1984) la señala como frecuente de Abegondo (A Coruña).

Datos de Monforte: Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 17.3°C; temperatura media final, 14.4°C; humedad media inicial, 64.4% y humedad media final, 69.9%. Número medio de especies que acudieron a la luz en las mismas sesiones que *M. oleracea*, 12.1 sp.

T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
10	22	56	77

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
23/09/98	0	1	1	1
07/10/98	0	1	1	1
08/10/98	0	1	1	1
13/10/98	0	1	1	1
14/10/98	0	1	1	1
15/10/98	0	1	1	1
20/10/98	1	0	1	1
08/11/98	0	1	1	1
11/04/99	1	0	1	1
19/04/99	2	1	3	3
28/04/99	1	1	2	2

02/05/99	1	0	1	1	20/05/99	0	1	1	4
03/05/99	2	1	3	3	25/05/99	0	0	0	3
05/05/99	0	3	3	3	26/05/99	0	2	2	2
06/05/99	1	0	1	1	01/06/99	0	1	1	1
09/05/99	1	1	2	4	14/06/99	0	1	1	1
11/05/99	1	3	4	7	Total	11	25	36	50
12/05/99	0	3	3	3					
17/05/99	0	0	0	3					



Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*: 66), V, VII, VIII, X. URQUIJO (1939: 14), dice que es menos frecuente que la especie *M. Brassicae*; empero, tanto los datos de Monforte como los de Galicia que manejamos indican lo contrario. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 54), frecuente en VII, VIII. NOWACKI (*op. cit.*: 35) menciona dos generaciones con un período de vuelo entre V y IX. Es una especie polífaga que ya en el siglo XIX señalaba MACHO VELADO (*op. cit.*: 242), donde se lee: "La larva es de un color verde oscuro, vive sobre las coles en las que hace algunos daños". URQUIJO (1934, 1939) la señala sobre col y sobre hortalizas en general. Se trata de una especie eurioica con presencia en diversos tipos de hábitat: en Galicia la hemos encontrado en un amplio rango de altitudes, y desde zonas antropógenas densamente cultivadas, hasta áreas boscosas del *Quercetum*, prados, dunas y cliserias subclimácicas con una cobertura importante de retamas.

Hecatera corsica (Rambur, 1832)

Distribución: Atlanto-mediterránea, CALLE (1983), NOWACKI (1998), HACKER *et al.* (2002).

Distribución en Monforte: Sin datos suficientes.

Citas bibliográficas gallegas: Citada por CALLE & OUTERELO (1975) de Moscoso, Pontevedra. TORRE OLAYA (1988) la cita de Ribadeo, (Lu). FERNÁNDEZ VIDAL (1988), la menciona de Casaio, Ourense.

Datos de Monforte: Es la segunda vez que se cita para Lugo. No se tomaron datos de temperatura y humedad.

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
16/06/99	1	0	1	1

Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 109), VII. TORRE OLAYA (*op. cit.*: 241), VI. SARTO (1984: 183), IV-VII. En Galicia aparece esporádicamente en diversos biotopos, en particular, en los bordes de los bosques de *Quercetum*.

Observaciones taxonómicas: YELA (1992: 176-178), dedica un epígrafe a discutir las dificultades taxonómicas de "*Hecatera corsica weisi* (Drdt., 1931)". Señala ahí las diferencias genitales y morfológicas entre *H. bicolorata* y *H. corsica weisi*, rechazando la posibilidad de incluir a este último taxon en el de *H. bicolorata*. Asimismo rechaza, con la autoridad entre otros de Hacker, la posibilidad de que *weisi* sea *bona specie*. Sin embargo, 12 años después, HACKER *et al.* (*op. cit.*: 101-104) tratan por separado a *H. bicolorata*, *H. corsica* y *H. weisi*, como especies bien diferenciadas; en particular, los mapas para cada una de esas especies son clarificadores: *bicolorata* es ponto-



Lacanobia oleracea ♂. Monforte de Lemos

mediterránea pero ocupa toda Europa central y las penínsulas mediterráneas, excepto la Ibérica, pues sólo llega hasta Pirineos y Cataluña; *corsica*, es un endemismo, sólo habita en Córcega y Cerdeña; y *weisi* es mediterránea, se extiende por toda la península Ibérica, una estrecha franja del sur de Francia y el extremo sur de la península Itálica, además de Sicilia.

A la vista de estos nuevos datos, aceptamos el taxon *Hecatera weisi* (Draudt, 1934), y el citado en la bibliografía, *H. corsica* simplemente, o *H. corsica* subsp. *weisi*, como sinónimos de aquél.



Hecatera corsica ♂. Monforte de Lemos

Hadena (Anepia) perplexa ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), SARTO (1984), NOWACKI (1998). Ponto-mediterránea, RÁKOSY (1996).

Distribución en Monforte: Sin datos suficientes. Parece bastante común, aunque no abundante, en Galicia. La llanura monfortina es un lugar idóneo; nos extrañan este par de capturas, por lo exiguo.

Citas bibliográficas gallegas: La primera cita para Galicia es de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1975).

Datos de Monforte: Es la segunda vez que se cita de Galicia y la primera de Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 18°C; temperatura media final, 17°C; humedad media inicial, 63% y humedad media final, 66%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *H. perplexa* fue de 15 sp.

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
03/05/99	0	1	1	1
22/06/99	0	1	1	1

Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 109), VIII. SARTO (*op. cit.*: 188), IV-VI. NOWACKI (*op. cit.*: 37), especie xerófila que vuela en V-VII. RÁKOSY (*op. cit.*: 171), VI-VII, la considera xerotermófila.



Hadena (Anepia) perplexa ♀. Monforte de Lemos

Mamestra brassicae (Linnaeus, 1758)

Distribución: Holártica, CALLE (1983), SARTO (1984); euroasiática según RÁKOSY (1997), NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Se carece de datos para valorar su abundancia y distribución sobre la cuenca de Monforte. No obstante, según nuestra información a nivel gallego es una especie incluso frecuente que se presenta en diversos tipos de hábitat, si bien con mayor abundancia en prados y zonas cultivadas. Esta especie mesófila, eurioica, puede constituir plaga sobre crucíferas de cultivo y es extraña su escasez en el área monfortina, todavía muy ruralizada. Nuevamente hemos de recordar el sesgo temporal de la muestra.

Citas bibliográficas gallegas: Fue citada por primera vez de Galicia por CANDIDO MENDES (1914) de A Guarda, Pontevedra. URQUIJO (1934), lo hace de "Cambre, Mujía Coruña, Corrobedo, Cée y Puente de Mera (Coruña); curantes, La Estrada y Puentearediago (Pontevedra); Valcarria, Mondoñedo, Villalba, Bergonte y Puertomarín (Lugo)". URQUIJO (1941), la señala como *Barathra brassicae* de Couzadoiro en Ortigueira (A Coruña) y de Vigo (Pontevedra). SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de A Guarda (Pontevedra), como *Barathra brassicae*, a partir de la colección de Candido Mendes. Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974). Citada por FERNÁNDEZ VIDAL (1984) de la provincia de Lugo de Viveiro y Viveiró, Murás, para los meses de julio y agosto. CALLE (1983) la indica en mapa para las provincias de A Coruña y Pontevedra, sin referencias explícitas.

Datos de Monforte: Con un único ejemplar que acudió a la luz, parece tratarse de una especie rara. Hemos visto otro ejemplar a finales de septiembre en las luces del alumbrado público en el núcleo urbano.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
22 22 66 66

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
05/05/99	1	0	1	1

Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*: 66), VIII, IX. URQUIJO (*op. cit.*: 17) comenta, con particularidad, la emergencia de imagos a principios de junio y finales de julio. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 54), abundante en VII, VIII. Según CALLE (*op. cit.*: 65) vuela de junio a septiembre posiblemente en dos generaciones. Sarto (1984) en

el Monsetny encuentra dos generaciones bien segregadas volando la primera en mayo-junio y la segunda agosto-septiembre, pero en ambos casos con muy pocos efectivos. También YELA (*op. cit.*: 289), la señala como rara en Trillo (Guadalajara) con menos de 10 ex en 23 años. En Monforte en función de la captura y la observación mencionadas es compatible un bivoltinismo con pocos ejemplares. Es una especie polífaga. Según URQUIJO (1934) "constituye plaga sobre la col y otras plantas de huertas". URQUIJO (1941: 17) la menciona de nuevo sobre hortalizas. SARTO (*op. cit.*: 174), menciona su preferencia por una "gran variedad de crucíferas, sobre todo del género *brassica*". En Galicia, como hemos señalado, parece una especie común y bien distribuida.



Mamestra brassicae ♂. Monforte de Lemos

Mamestra w-latinum (Hufnagel, 1766)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), RÁKOSY (1996). Holo-mediterránea, HACKER *et al.* (2002).

Distribución en Monforte: Es común en la cuenca monfortina, aunque a la luz sólo han llegado media docena de ejemplares.

Citas bibliográficas gallegas: En Galicia fue señalada como *Mamestra genistae*, para A Guarda, Pontevedra por CANDIDO MENDES (1914). SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de A Guarda (Pontevedra) a partir de la colección de Candido Mendes. Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974). Citada por FERNÁNDEZ VIDAL (1984) de A Capela (A Coruña). Mencionada por CASTRO (1984), de Abegondo (A Coruña) como abundante.

Datos de Monforte: Es la segunda vez que se cita para la provincia de Lugo. No disponemos de los registros de temperatura y humedad, si bien, por ejemplo, el ejemplar de mayo volaba a la 1.00 h con 22°C.

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
26/05/99	1	0	1	1
07/06/99	0	1	1	1
14/06/99	1	2	3	3
17/06/99	1	1	2	2
Total	3	4	7	7

Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*: 66), VI, VII. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 54), rara en VII. FERNÁNDEZ VIDAL (*op. cit.*: 52) VIII. CALLE (*op. cit.*: 65), V-VIII. RÁKOSY (*op. cit.*: 163), especie mesófila que vuela en IV-VIII. HACKER *et al.* (*op. cit.*: 61), univoltina en V-VII.



Mamestra w-latinum ♀. Monforte de Lemos

Mythimna (Aletia) albipuncta ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Distribución: Asiático-supramediterránea, CALLE (1983), SARTO (1984). RÁKOSY (1996): asiático occidental-mediterránea. Holo-mediterránea-asiática, HACKER *et al.* (2002).

Distribución en Monforte: Abundante y bien distribuida por la cuenca de Monforte. Frecuente en las luces de alumbrado público del núcleo monfortino

Citas bibliográficas gallegas: Para Galicia fue citada por primera vez de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974).

Datos de Monforte: Esta especie que es común en toda Galicia únicamente se había citado una vez antes. Segunda mención para Galicia y primera para Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 16.4°C; temperatura media final, 13.3°C; humedad media inicial, 64.2% y humedad media final, 73.3%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *M. albipuncta* fue de 13.3 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
8 20 60 81

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
22/09/98	0	2	2	2
23/09/98	0	2	2	2
28/09/98	0	2	2	2
08/10/98	0	1	1	1
12/10/98	1	5	6	6
13/10/98	1	2	3	3
14/10/98	1	1	2	2
15/10/98	1	3	4	9
18/10/98	0	3	3	3
19/10/98	1	1	2	2
20/10/98	1	1	2	2
21/10/98	2	4	6	6
26/10/98	2	2	4	4
27/10/98	1	2	3	3
29/10/98	0	2	2	2
01/11/98	0	2	2	2
02/11/98	0	1	1	1
03/11/98	0	2	2	2
08/11/98	3	2	5	5
09/11/98	0	4	4	4
10/11/98	2	12	14	14
11/11/98	1	2	3	5

12/11/98	1	3	4	4
17/11/98	1	0	1	1
02/05/99	0	1	1	1
03/05/99	0	1	1	1
05/05/99	0	2	2	2
06/05/99	0	0	0	1
11/05/99	1	0	1	1
12/05/99	2	1	3	3
17/05/99	1	1	2	2
19/05/99	1	3	4	4
20/05/99	2	1	3	5
21/05/99	0	3	3	3
24/05/99	0	1	1	2
15/06/99	0	1	1	1
Total	26	76	102	113

Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 54): VIII, IX. CALLE (*op. cit.*: 74), bivoltina, IV-VI y VIII-IX. En nuestra muestra también se observan dos generaciones, pero la segunda alcanza incluso hasta mediados de noviembre, como señala SARTO (*op. cit.*: 220). RÁKOSY (*op. cit.*: 177), VVII y VIII-X, la considera mesófila y eurioica. Rasgos ecológicos que parece ostentar en Galicia, a juzgar por nuestros datos.



Mythemna (Aletia) albipuncta ♂. Monforte de Lemos

Mythemna (Aletia) vitellina (Hübner, [1808])

Distribución: Asiático-mediterránea, CALLE (1983). SARTO (1984), RÁKOSY (1996), asiaticomediterránea y subtropical. Ponto-mediterránea, NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Abundante y bien distribuida por toda la cuenca. Se trata de una especie migradora que suele venir en oleadas. Común.

Citas bibliográficas gallegas: Fue citada por primera vez de A Guarda, Pontevedra por CANDIDO MENDES (1914), como *Leucania vitellina*. URQUIJO (1939) la cita de Vila-boa, (A Coruña). SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de A Guarda (Pontevedra), como *Sideridis vitellina*, a partir de la colección de Candido Mendes. Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974). CASTRO (1984) la cita como abundante de Abe-gondo (A Coruña). TORRE OLAYA (1988), la cita de Ribadeo, Lugo.

Datos de Monforte. Nuestros datos representan la segunda cita para la provincia de Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 16.7°C; temperatura

media final, 13.7°C; humedad media inicial, 63.8% y humedad media final, 70.1%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *M. vitellina* fue de 12.2 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
5 21 56 81

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
22/09/98	2	4	6	6
23/09/98	1	1	2	2
08/10/98	0	1	1	1
12/10/98	1	3	4	4
13/10/98	0	2	2	2
14/10/98	1	2	3	7
15/10/98	0	1	1	1
19/10/98	0	1	1	1
20/10/98	0	1	1	1
21/10/98	0	1	1	1
28/10/98	0	1	1	1
29/10/98	0	1	1	1
01/11/98	0	1	1	1
06/04/99	0	2	2	2
11/04/99	1	0	1	1
12/04/99	0	1	1	1
14/04/99	1	0	1	1
18/04/99	2	0	2	2
19/04/99	2	4	6	6
25/04/99	0	0	0	1
27/04/99	1	0	1	3
29/04/99	1	1	2	2
02/05/99	1	5	6	6
03/05/99	1	10	11	16
05/05/99	1	6	7	7
06/05/99	5	7	12	17
09/05/99	6	12	18	24
10/05/99	3	7	10	16
11/05/99	0	1	1	18
12/05/99	3	9	12	18
17/05/99	2	0	2	12
19/05/99	0	1	1	9
20/05/99	1	0	1	6
21/05/99	0	1	1	1
24/05/99	1	0	1	4
25/05/99	0	0	0	1
02/06/99	1	0	1	1
Total	38	87	125	204

Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*: 66), VIII, IX, X. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 54): "frecuente sobre todo en Agosto". SARTO (*op. cit.*: 222), IV-XI en dos generaciones. NOWACKI (*op. cit.*: 37), VI-X, y larva sobre gramíneas. Para RÁKOSY (*op. cit.*: 177), es una especie xerotermófila, volando en VI-VII y VIII-X.

*Mythimna vitellina* ♂. Monforte de Lemos*Mythimna (Aletia) pallens* (Linnaeus, 1758)

Distribución: Holártica, CALLE (1983), NOWACKI (1998). Euroasiática, RÁKOSY (1996). Eurosiberiana, HACKER *et al.* (2002).

Distribución en Monforte: Poco frecuente en la muestra. Algún ejemplar aislado en las luces del centro de Monforte.

Citas bibliográficas gallegas: Para Galicia fue citada por primera vez de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974).

Datos de Monforte: Únicamente se había citado una vez antes. Segunda mención para Galicia y primera para Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 19.7°C; temperatura media final, 15.7°C; humedad media inicial, 57.7% y humedad media final, 68.3%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *M. pallens* fue de 12.7 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
11 18 68 69

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
11/04/99	0	1	1	1
11/05/99	1	0	1	1
12/05/99	1	2	3	3
14/06/99	0	2	2	2
17/06/99	0	1	1	1
Total	2	6	8	8

Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 54): (1 ex) VIII. NOWACKI (*op. cit.*: 38), V-IX en dos generaciones. Especie eurioica, según RÁKOSY (*op. cit.*: 178), que vuela en V-VII y VIII-X. Aparece ligada a los prados del *Arrhenatherum* en la zona de Monforte. Otros datos de Galicia parecen indicar que no es frecuente.

*Mythimna pallens* ♂. Monforte de Lemos*Mythimna (Aletia) l-album* (Linnaeus, 1767)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), SARTO (1984), NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Medianamente abundante y bien distribuida por la cuenca monfortina.

Citas bibliográficas gallegas: Fue citada por primera vez de A Guarda, Pontevedra por CANDIDO MENDES (1914), como *Leucania l-album*. SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de A Guarda (Pontevedra), como *Hyphilare l-album*, a partir de la colección de Candido Mendes. Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974) que la mencionan como primera cita para la provincia, olvidando las menciones bibliográficas anteriores. FERNÁNDEZ VIDAL (1988), la cita de Casaio, Carballeda, en Ourense.

Datos de Monforte: Primera vez que se menciona para la provincia de Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 17.5°C; temperatura media final, 13.9°C; humedad media inicial, 64.7% y humedad media final, 71.7%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *M. l-album* fue de 15.9 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
10 18 60 76

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
22/09/98	1	0	1	1
20/10/98	0	1	1	1
28/10/98	0	1	1	1
19/04/99	1	0	1	1
Total	2	2	4	4

Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*: 66), X. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 54): abundante en VII, VIII. SARTO (*op. cit.*: 232): bivoltina entre IV-VI y VIII-XII. También NOWACKI (*op. cit.*: 38), bivoltina entre V-XI. En Galicia es una especie bastante frecuente; bien sea por su carácter migratorio, por su capacidad dispersiva a nivel local, o su eurioicidad, es frecuente tanto en los acantilados de *Ulex-Ericetum* de, por ejemplo, la Península de Morrazo, las formaciones dunares, de dunas grises (*Crucianellum*) como la de Carnota, o los *Quercetum* de índole diversa.



Mythimna (Aletia) l-album ♂. Monforte de Lemos

Mythimna (Sablia) sicula (Treitschke, 1835)

Distribución: Asiática-supramediterránea, CALLE (1983), SARTO (1984). Holo-ponto-mediterránea, HACKER *et al.* (2002)

Distribución en Monforte: Frecuente y bien distribuida. Desde las luces del núcleo monfortino hasta las parroquias de A Vide, Distriz, etc., donde es más abundante. Hemos visto algún imago en los transectos diurnos sobre prados de *Holcus lanatus* y *Dactylis glomerata*.

Citas bibliográficas gallegas: Fue citada por primera vez de A Guarda, Pontevedra por CANDIDO MENDES (1914), como *Leucania scirpi*, en X y también *L. Scirpi v. dactylidis*, en VI. SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) la mencionan de A Guarda en base a los ejemplares de Candido Mendes. Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974).

Datos de Monforte: Nuestros ejemplares y datos representan la primera cita para Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 16.3°C; temperatura media final, 13.8°C; humedad media inicial, 61.8% y humedad media final, 69%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *M. sicula* fue de 10.8 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
8 22 56 78

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
12/10/98	0	1	1	1
20/10/98	1	0	1	1
19/11/98	0	1	1	1
14/03/99	0	1	1	1
08/04/99	0	1	1	1
12/04/99	0	1	1	1
13/04/99	0	1	1	1
18/04/99	1	0	1	1
25/04/99	0	1	1	1
28/04/99	1	0	1	2
29/04/99	0	1	1	1
02/05/99	0	2	2	2
03/05/99	0	1	1	1
06/05/99	1	0	1	1
10/05/99	0	1	1	1
11/05/99	2	2	4	4
12/05/99	2	1	3	3

19/05/99	1	0	1	1
21/05/99	0	1	1	1
26/05/99	0	1	1	1
17/06/99	0	1	1	1
Total	9	18	27	28

Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*: 66), VI y X. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 54): "frecuente en Agosto". SARTO (*op. cit.*: 234), indica su bivoltinismo entre II-IX, en la zona del Montseny, pero con una primera generación muy escasa en comparación con la segunda. En Galicia aparece en todo tipo de ambientes, con mayor abundancia en las orlas de prados gramínoideos bordeando *Quercetum* o *Alnetum*.

Observaciones taxonómicas: En palabras de HACKER *et al.* (*op. cit.*: 183-184), la identidad taxonómica de *M. (S.) sicula* y *M. (S.) scirpi*, es uno de los mayores problemas en las tribus de los *Mythimnini*. Siguiendo las tesis de estos autores, hemos supuesto una coespecificidad *de facto* entre ambos táxones y tratamos todos los datos bibliográficos y la variabilidad de nuestros ejemplares como *M. (S.) sicula*, mientras no se establezca con garantía su diferenciación.



Mythimna (Sablia) sicula ♀. Monforte de Lemos

Mythimna (Acantholeucania) loreyi (Duponchel, 1827)

Distribución: De tropical-subtropical a cosmopolita, CALLE (1983), SARTO (1984), HACKER *et al.* (2002). Paleotropical, NOWACKI (1998), RÁKOSY (1996).

Distribución en Monforte: Frecuente y bien distribuida por toda la cuenca monfortina.

Citas bibliográficas gallegas: No hay citas gallegas. En CALLE (*op. cit.*: 78) se menciona que "parece ausente del cuadrante noroccidental".

Datos de Monforte: Nuestros datos representan la primera cita para Galicia. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 15.4°C; temperatura media final, 12.7°C; humedad media inicial, 63.8% y humedad media final, 73.8%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *M. loreyi* fue de 13.8 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
8 18 60 81

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
08/10/98	0	1	1	1
12/10/98	0	2	2	2
13/10/98	0	3	3	3

14/10/98	0	1	1	1
15/10/98	1	1	2	2
18/10/98	0	2	2	2
19/10/98	0	1	1	1
20/10/98	0	1	1	1
21/10/98	2	4	6	6
26/10/98	1	2	3	4
01/11/98	1	0	1	1
02/11/98	1	0	1	1
08/11/98	0	1	1	1
09/11/98	1	4	5	6
10/11/98	3	3	6	6
11/11/98	0	1	1	2
12/11/98	0	1	1	1
17/11/98	2	0	2	2
24/11/98	1	0	1	1
17/05/99	1	0	1	1
14/06/99	0	1	1	1
Total	14	31	45	48

Fenología y ecología: CALLE (*op. cit.*: 78) varias generaciones solapadas entre IV-XI. SARTO (*op. cit.*: 235), indica su probable bivoltinismo entre V-VII y VIII-XI, en la zona del Montseny. RÁKOSY (*op. cit.*: 179), dice de esta especie termófila que vuela en dos generaciones en centroeuropa, de VI-VII y de VIII-X. En Galicia, hasta el momento, parece comportarse como una especie eurioica que se encuentra en ambientes muy diversos, de xerófilos, como las dunas de Barra, a higrófilos como las turberas del Xistral, si bien es menos frecuente.



Mythimna (Acantholeucania) loreyi ♂. Monforte de Lemos

Mythimna (Pseudaletia) unipuncta (Haworth, 1809)

Distribución: Cosmopolita de origen neotropical, CALLE (1983), SARTO (1984).

Distribución en Monforte: Muy abundante y bien distribuida. Es con diferencia la especie más abundante en la muestra de *Noctuidae* que estudia este trabajo. De 2615 ex tratados en conjunto, 852 fueron *M. unipuncta*, esto es un tercio, el 32.58%. Probablemente esta cantidad de ejemplares no debe ser la 'usual'; otros años, a juzgar por los datos que manejamos, no han aparecido tamañas densidades. Suponemos que las migraciones son la causa de este pico poblacional.

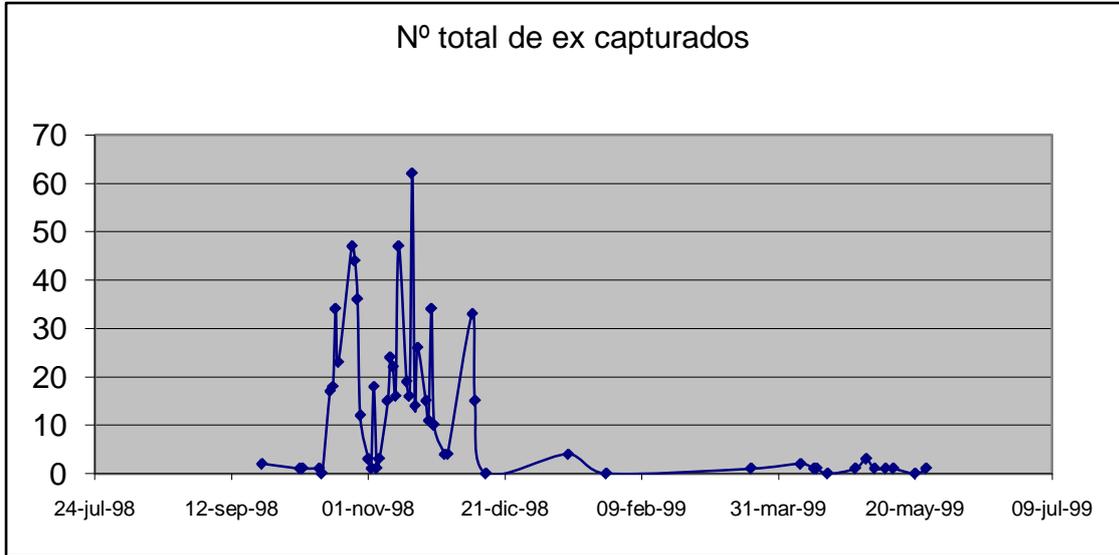
Citas bibliográficas previas gallegas: Fue citada por vez primera de A Guarda, Pontevedra, como *Leucania unipuncta*, por CANDIDO MENDES (1914). De A Coruña la citó URQUIJO (1937), como *Cirphis (leucania) unipuncta*, donde la encuentra abundante. SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de A Guarda (Pontevedra), como *Sideridis unipuncta*, a partir de la colección de Candido Mendes. Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974). CALLE (1983) la señala de toda la provincia de Pontevedra, probablemente generalizando sin rigor, a partir de los datos obtenidos en los muestreos de Moscoso por Outerelo. CASTRO (1984) la señala como muy abundante de Abegondo (A Coruña). TORRE Y OLAYA (1988) la cita de Ribadeo, Lugo.

Datos de Monforte: Segunda mención para Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 14.2°C; temperatura media final, 10.5°C; humedad media inicial, 62.8% y humedad media final, 73.4%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *M. unipuncta* fue de 9.4 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
3 20 60 81

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
23/09/98	1	1	2	2
07/10/98	0	1	1	1
08/10/98	0	1	1	1
14/10/98	0	1	1	14
15/10/98	0	0	0	7
18/10/98	1	16	17	17
19/10/98	5	13	18	18
20/10/98	11	23	34	34
21/10/98	6	17	23	23
26/10/98	18	29	47	55
27/10/98	21	23	44	49
28/10/98	19	17	36	39
29/10/98	5	7	12	14
01/11/98	0	3	3	5
02/11/98	0	1	1	1
03/11/98	8	10	18	25
04/11/98	0	1	1	2
05/11/98	2	1	3	5
08/11/98	4	11	15	18
09/11/98	8	16	24	29
10/11/98	8	14	22	27
11/11/98	3	13	16	24
12/11/98	19	28	47	47
15/11/98	15	4	19	31
16/11/98	8	8	16	21
17/11/98	15	47	62	70
18/11/98	8	6	14	24
19/11/98	6	20	26	34
22/11/98	6	9	15	26
23/11/98	8	3	11	17
24/11/98	8	26	34	44
25/11/98	4	6	10	15
29/11/98	2	2	4	12
30/11/98	2	2	4	9
09/12/98	13	20	33	41
10/12/98	3	12	15	25
14/12/98	0	0	0	1
13/01/99	0	4	4	8
27/01/99	0	0	0	2
21/03/99	0	1	1	1

08/04/99	1	1	2	2	09/05/99	1	0	1	1
13/04/99	1	0	1	1	12/05/99	1	0	1	1
14/04/99	1	0	1	1	20/05/99	0	0	0	1
18/04/99	0	0	0	1	24/05/99	0	1	1	1
28/04/99	0	1	1	1	Total	242	424	666	852
02/05/99	0	3	3	3					
05/05/99	0	1	1	1					



Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 54): frecuente en VII, VIII. Parece tener varias generaciones en zonas cálidas. En la península ibérica, CALLE (*op. cit.*: 75) la señala de abril a noviembre en dos o tres generaciones solapadas. Se mencionan 3 generaciones en el Monsetny (SARTO, *op. cit.*), con fuerte incidencia inmigradora en la 3ª generación con un pico a mediados de noviembre. De los ex totales observados se deducen 3 generaciones para el área de Monforte. Es una especie polífaga, plaga sobre diversas gramíneas y plantas bajas en general. URQUIJO (*op. cit.*: 19) la señala como plaga de los cereales, maíz y avena sobre todo. Este noctuido es muy común en toda Galicia, quizá no tanto por ser una especie mesófila y eurioica, cuanto por su carácter migratorio. Marcamos ejemplares en un inicio de la prospección en algunas sesiones, pero nunca recapturamos ninguno. El carácter migratorio de los flujos de individuos que llegaban a la luz y la atípica disposición de ésta, nos disuadieron de continuar con tal práctica.

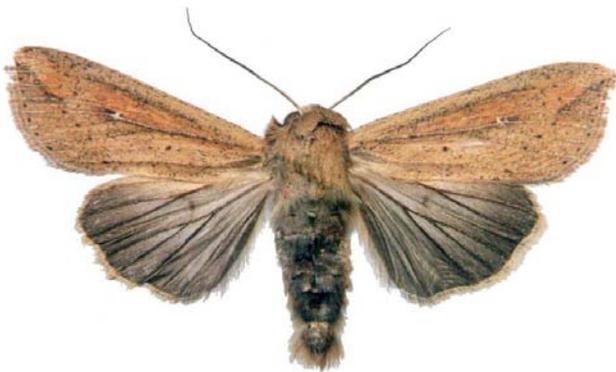
Orthosia (Microorthosia) cruda ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983); asiática occidental-mediterránea, RÁKOSY (1996); holomediterránea NOWACKI (1998), RONKAY *et al.* (2001).

Distribución en Monforte: Sin datos suficientes.

Citas bibliográficas gallegas: No hay citas bibliográficas gallegas.

Datos de Monforte: Es, por tanto, la primera cita para Galicia. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 20°C; temperatura media final, 15°C; humedad media inicial, 50% y humedad media final, 60%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *O. cruda* fue de 5 sp.



T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
15	15	60	60

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
06/04/99	1	0	1	1

Fenología y ecología: En centroeuropa, RÁKOSY (*op. cit.*: 181), da III-IV, como período de vuelo. NOWACKI (*op. cit.*: 38), III-V. RONKAY *et al.* (*op. cit.*: 30), mencionan que es uno de los noctuidos más abundantes, durante su época de vuelo (especie primaveral), pero no es el caso hasta donde sabemos, según los datos de Monforte, más bien al contrario. En realidad desconocemos su estatus en Galicia.

Mythimna unipuncta ♂. Monforte de Lemos



Orthosia (Microorthosia) cruda ♂. Monforte de Lemos

Orthosia (Orthosia) gracilis ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), RÁKOSY (1996), NOWACKI (1998); eurosiberiana, RONKAY *et al.* (2001).

Distribución en Monforte: Especie escasa en la cubeta monfortina. No sabemos cómo se distribuye por la zona, aunque dadas sus plantas huésped, *Salix* sp., *Rubus* sp., etc., debe estar ligada a la ripisilva del río Cabe.

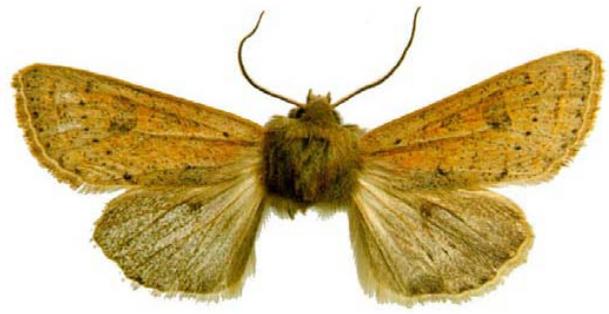
Citas bibliográficas gallegas: No hay citas bibliográficas gallegas.

Datos de Monforte: Es, por tanto, la primera cita para Galicia. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 14.4°C; temperatura media final, 9.2°C; humedad media inicial, 54% y humedad media final, 67.8%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *O. gracilis* fue de 6 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
5 12 65 70

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
11/03/99	1	0	1	1
16/03/99	1	0	1	1
21/03/99	1	0	1	1
12/04/99	1	0	1	1
14/04/99	0	1	1	1
Total	4	1	5	5

Fenología y ecología: En centroeuropa, RÁKOSY (*op. cit.*: 183), da III-V, como período de vuelo. También NOWACKI (*op. cit.*: 39), III-V. RONKAY *et al.* (*op. cit.*: 34), IV-V. En Monforte, vino a la luz de mediados de marzo a mediados de abril, siempre escasa. No tenemos datos del resto de Galicia.



Orthosia (Orthosia) gracilis ♂. Monforte de Lemos

Orthosia (Orthosia) cerasi (Fabricius, 1775)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), RÁKOSY (1996); holo-mediterránea NOWACKI (1998); paleártica occidental, RONKAY *et al.* (2001).

Distribución en Monforte: Sin datos suficientes. Un ejemplar en la muestra de la trampa de luz. Algún otro ejemplar aislado en el núcleo de Monforte.

Citas bibliográficas gallegas: Citada por CALLE & OUTERELO (1975) de Moscoso, Pontevedra. De Ribadeo, Lugo, lo hace TORRE OLAYA (1988). Ambos como *O. stabilis*.

Datos de Monforte: Tercera cita gallega y segunda de Lugo.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
11 11 75 75

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
10/03/99	0	1	1	1

Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 109), III, indicando que vuela más temprano que en el resto de la Península Ibérica. TORRE OLAYA (*op. cit.*: 242), IV. En centroeuropa, RÁKOSY (*op. cit.*: 182), da para esta especie euroica, III-V, como período de vuelo. NOWACKI (*op. cit.*: 39), que también la considera euroica, III-V. RONKAY *et al.* (*op. cit.*: 30), III-V. En Galicia no parece tan rara como da a entender la muestra monfortina.



Orthosia (Orthosia) cerasi ♂. Monforte de Lemos

Orthosia (Orthosia) incerta (Hufnagel, 1766)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), SARTO (1984), RÁKOSY (1996), NOWACKI (1998); eurosiberiana, RONKAY *et al.* (2001).

Distribución en Monforte: Poco frecuente, entre febrero y marzo, en la cuenca de Monforte.

Citas bibliográficas gallegas: Citada por CALLE & OUTERELO (1975) de Moscoso, Pontevedra.

Datos de Monforte: Segunda cita gallega y primera de Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 13°C; temperatura media final, 11°C; humedad media inicial, 57% y humedad media final, 71.5%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *O. incerta* fue de 7.3 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
10 12 65 76

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
25/02/99	2	0	2	2
07/03/99	1	1	2	2
10/03/99	1	0	1	1
11/03/99	3	1	4	5
14/03/99	2	0	2	2
Total	9	2	11	12

Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 110), III. CALLE (*op. cit.*: 73), III-IV. SARTO (*op. cit.*: 213), II-V. En centroeuro, RÁKOSY (*op. cit.*: 180), da para esta especie mesófila, III-V, como período de vuelo. También NOWACKI (*op. cit.*: 38), III-V. RONKAY *et al.* (*op. cit.*: 27), III-V, indicando que es la especie del género *Orthosia* con un mayor rango de distribución. No tenemos datos sobre el resto de Galicia.



Orthosia (Orthosia) incerta ♂. Monforte de Lemos

Orthosia (Semiophora) gothica (Linnaeus, 1758)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), RÁKOSY (1996), NOWACKI (1998)

Distribución en Monforte: No es muy abundante pero se distribuye uniformemente entre marzo y abril en la cubeta monfortina entre los años 96-99.

Citas bibliográficas gallegas: La primera mención es de CALLE & OUTERELO (1975), de Moscoso, Pontevedra.

Citada por FERNÁNDEZ VIDAL (1984) de Ferrol (A Coruña), en abril. CASTRO (1984), la señala como muy abundante de Abegondo (A Coruña). TORRE OLAYA (1988), la cita de Ribadeo, Lugo.

Datos de Monforte: Es la segunda vez que se cita para Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 12.1°C; temperatura media final, 9.2°C; humedad media inicial, 59.1% y humedad media final, 68.8%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *O. gothica* fue de 4.8 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
5 12 61 76

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
01/03/99	1	0	1	1
03/03/99	1	0	1	1
04/03/99	1	0	1	1
07/03/99	0	1	1	1
09/03/99	1	1	2	3
11/03/99	0	1	1	1
14/03/99	0	1	1	1
16/03/99	0	1	1	1
21/03/99	0	1	1	1
Total	4	6	10	11

Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 110), III. FERNÁNDEZ VIDAL (*op. cit.*: 52) VIII. TORRE OLAYA (*op. cit.*: 242), IV. En centroeuro, RÁKOSY (*op. cit.*: 181), da III-VI, como período de vuelo. En Galicia parece común como corresponde al grupo de especies mesófilas, que se adaptan bien a distintos biotopos.



Orthosia (Semiophora) gothica ♀. Monforte de Lemos

Panolis flammea ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), SARTO (1984), RÁKOSY (1996), NOWACKI (1998); eurosiberiana, RONKAY *et al.* (2001).

Distribución en Monforte: Escaso, entre febrero y marzo, en la cuenca de Monforte.

Citas bibliográficas gallegas: No hay citas bibliográficas gallegas.

Datos de Monforte: Primera cita para Galicia. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 14.5°C; temperatura media final, 10.3°C; humedad media inicial,

54.8% y humedad media final, 65%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *P. flammea* fue de 4.5 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
9 12 45 76

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
07/03/99	1	0	1	1
08/03/99	1	0	1	1
16/03/99	1	0	1	1
13/04/99	1	0	1	1
Total	4	0	4	4

Fenología y ecología: CALLE (*op. cit.*: 72), II-V. SARTO (*op. cit.*: 200), III-V. En centroeuropa, RÁKOSY (*op. cit.*: 180), da para esta especie mesófila, IV-VI, como período de vuelo. NOWACKI (*op. cit.*: 39), III-V. RONKAY *et al.* (*op. cit.*: 21), III-VI. Todos los autores indican que las plantas huésped son *Pinus sp.* *Cedrus sp.* etc., y no señalan si tiene o no un carácter migratorio o una capacidad dispersiva amplia. En la cubeta monfortina apenas hay pinos, y la plantación más cercana, de *Pinus sylvestris*, está a unos 2 km de la trampa de luz. Lo probable, por tanto, es que estos ejemplares de Monforte estén indicando esa capacidad migratoria o dispersiva. No tenemos datos sobre el resto de Galicia.



Panolis flammea ♂. Monforte de Lemos

Egira conspicillaris (Linnaeus, 1758)

Distribución: Asiático-supramediterránea, CALLE (1983), SARTO (1984); asiático occidentalmediterránea, RÁKOSY (1996); holo-pontomediterránea, NOWACKI (1998); holo-mediterráneoturkestaniana, RONKAY *et al.* (2001).

Distribución en Monforte: Poco frecuente en la llanura monfortina. Hemos encontrado algún ejemplar en las luces del núcleo urbano.

Citas bibliográficas gallegas: No hay citas bibliográficas gallegas.

Datos de Monforte: Primera cita para Galicia. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 15.7°C; temperatura media final, 13.7°C; humedad media inicial, 62% y humedad media final, 64.7%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *E. conspicillaris* fue de 13 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
13 15 56 73

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
29/04/99	0	1	1	1
02/05/99	0	2	2	2
06/05/99	0	1	1	1
Total	0	4	4	4

Fenología y ecología: CALLE (*op. cit.*: 72), III-V. SARTO (*op. cit.*: 202), III-V. En centroeuropa, RÁKOSY (*op. cit.*: 183), da para esta especie mesófila, III-V, como período de vuelo. NOWACKI (*op. cit.*: 39), también III-V. RONKAY *et al.* (*op. cit.*: 49), III-V, en zonas boscosas. Los datos de otras partes de Galicia nos hacen pensar en cierta afinidad por los *Alnetum* y las ripisilvas o, subiendo en altitud como en el río Das Sombras del Xurés, en abedulares montanos, aunque también ligados a riachuelos.



Egira conspicillaris ♂. Monforte de Lemos

Tholera decimalis (Poda, 1761)

Distribución: Euroasiática, CALLE (1983), SARTO (1984), YELA (1992), NOWACKI (1998). Pontomediterránea para HACKER *et al.* (2002).

Distribución en Monforte: Muy escasa. Sin datos suficientes para hacer estimas en la cubeta monfortina.

Citas bibliográficas gallegas: Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974), que es la primera cita gallega. Citada por FERNÁNDEZ VIDAL (1984) de Ferrol (A Coruña) para agosto y septiembre.

Datos de Monforte: Es la tercera vez que se cita de Galicia y la primera de Lugo. Los dos ejemplares acudieron con una temperatura final, a la 1.00 h., de 12°C y en esa sesión acudieron 12 especies de noctuidos más.

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
23/09/98	1	1	2	2

Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 54), rara (1 ex) en IX. FERNÁNDEZ VIDAL (*op. cit.*: 52) VIII, IX. CALLE (*op. cit.*: 72), IX-X. NOWACKI (*op. cit.*: 39), VIII-XI. SARTO (*op. cit.*: 197), VIII-X. Son varios los autores que hablan de su escasez en las muestras. No conocemos otros registros de Galicia.



Tholera decimalis ♀. Monforte de Lemos

Ochropleura plecta (Linnaeus, 1761)

Distribución: Holártica, CALLE (1983), FIBIGER (1990)

Distribución en Monforte: Especie mesófila y eurioica, muy abundante en el valle monfortino, sobre todo en los campos húmedos de Piñeira con *Plantago*, sp. y en los bordes de los prados del *Arrhenatherum*.

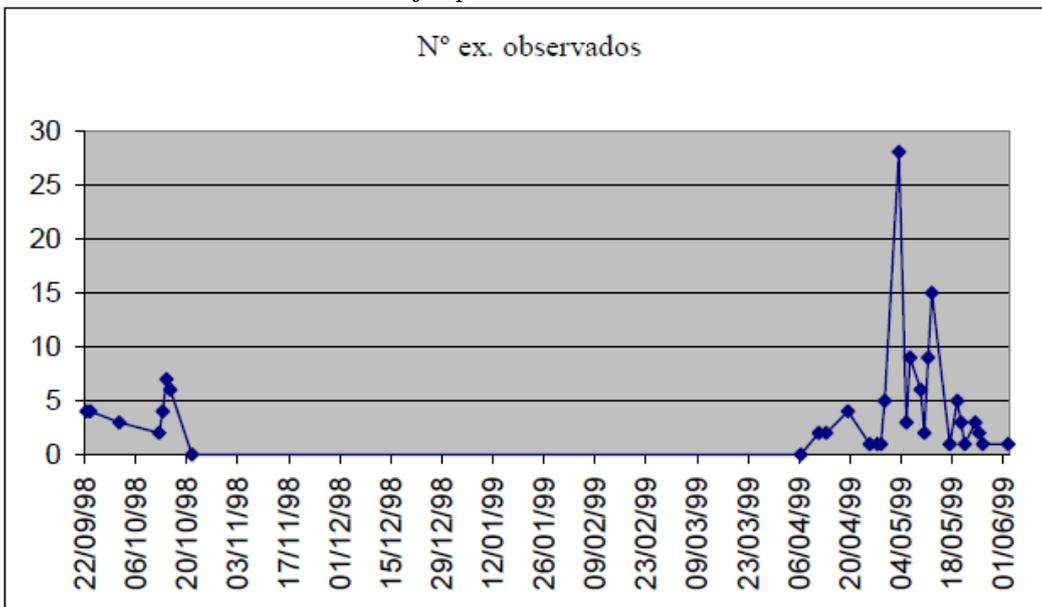
Citas bibliográficas gallegas: La primera mención de la especie, como *Agrotis plecta* v. *unimacula*, fue hecha por CANDIDO MENDES (1914) para A Guarda, Pontevedra. SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de A Guarda (Pontevedra), como *Rhyacia plecta*, a partir de la colección de Candido Mendes. Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974). Citada de la provincia de A Coruña por FERNÁNDEZ VIDAL (1984), en Ferrol, donde la encuentra abundante en julio y agosto, y Valdoviño; y también en Murás (Lugo). CASTRO (1984), la señala como abundante de Abegondo (A Coruña). TORRE OLAYA (1988), la menciona de Ribadeo, Lugo. FERNÁNDEZ VIDAL (1988), la encuentra en Casaio de Carballeda, Ourense.

Datos de Monforte: Especie común y frecuente que, como se lee, ya ha sido citada 7 veces de Galicia. Los ejemplares

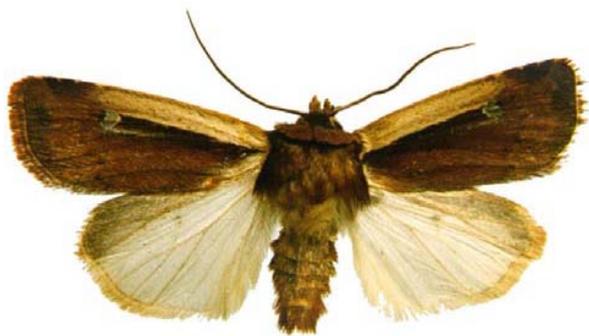
acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 17.5°C; temperatura media final, 14.8°C; humedad media inicial, 63.3% y humedad media final, 69.1%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *O. plecta* fue de 11.6 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
9 22 56 82

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
22/09/98	4	0	4	4
23/09/98	2	2	4	4
01/10/98	2	1	3	3
12/10/98	1	1	2	2
13/10/98	1	3	4	4
14/10/98	0	2	2	7
15/10/98	1	1	2	6
21/10/98	1	1	2	2
06/04/99	1	0	1	1
11/04/99	1	0	1	2
13/04/99	2	0	2	2
19/04/99	0	4	4	4
25/04/99	0	1	1	1
27/04/99	0	1	1	1
28/04/99	0	1	1	1
29/04/99	2	3	5	5
03/05/99	6	17	23	28
05/05/99	0	3	3	3
06/05/99	4	2	6	9
09/05/99	0	3	3	6
10/05/99	1	1	2	2
11/05/99	1	0	1	9
12/05/99	2	8	10	15
17/05/99	0	1	1	1
19/05/99	1	0	1	5
20/05/99	0	1	1	3
21/05/99	0	1	1	1
24/05/99	0	1	1	3
25/05/99	0	0	0	2
26/05/99	0	1	1	1
02/06/99	0	1	1	1
Total	33	61	94	137



Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*: 65), VIII. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 53), muy frecuente de VII-IX. Otros autores, Calle, Fibiger, Rákosy, Nowacki, etc., encuentran lo que la muestra de Monforte: al menos un bivoltinismo entre abril y octubre. Como refleja la bibliografía gallega, es una especie común, con abundantes efectivos, polífaga y eurioica. Habita desde las dunas de Barra, en ambientes xerotermófilos, hasta las zonas montanas de 3 Obispos en Ancares.



Ochroleuca plecta ♂. Monforte de Lemos

Ochroleuca leucogaster (Freyer, [1831])

Distribución: Subtropical, CALLE (1983). Mediterránea, FIBIGER (1990). Otros autores, como Hacker, la consideran holomediterránea.

Distribución en Monforte: Bastante bien distribuida y algo frecuente. Al igual que su congénere *O. plecta*, habita en los campos gramíneos y los ecotonos que estos forman en los caminos, los muros, taludes, zonas higrófilas, ríos, etc.

Citas bibliográficas gallegas: La primera mención para Galicia de la especie *Agrotis leucogaster*, fue hecha por CANDIDO MENDES (1914), para A Guarda, Pontevedra. SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de A Guarda (Pontevedra), como *Rhyacia leucogaster*, a partir de la colección de Candido Mendes. Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974). Frecuente de Abegondo (A Coruña), la cita CASTRO (1984).

Datos de Monforte: Es la primera vez que se cita para la provincia de Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 14°C; temperatura media final, 11.5°C; humedad media inicial, 60.4% y humedad media final, 72%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *O. leucogaster* fue de 9.5 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
8 18 56 80

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
22/09/98	1	0	1	1
23/09/98	1	0	1	1
21/10/98	2	0	2	2
29/10/98	0	2	2	2
01/11/98	0	1	1	1
03/11/98	0	1	1	1
10/11/98	0	1	1	1
12/11/98	1	0	1	1

17/11/98	1	0	1	1
19/11/98	1	0	1	1
22/11/98	1	0	1	1
24/11/98	0	1	1	1
09/12/98	1	0	1	1
10/12/98	1	0	1	1
13/01/99	1	0	1	1
22/02/99	1	1	2	2
15/03/99	1	0	1	1
22/03/99	1	0	1	1
05/05/99	0	1	1	1
06/05/99	0	1	1	1
11/05/99	0	1	1	1
17/06/99	1	1	2	2
Total	15	11	26	26

Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*: 65), VIII, IX, XI. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 53) sólo recogen dos ejemplares en VIII, IX. RÁKOSY (1996), dos generaciones para esta especie xerotermófila, en V-VI y VII-IX. FIBIGER (*op. cit.*: 146), menciona que vive por debajo de los 1200 m aproximadamente, sin embargo en Galicia, donde es bastante común, la hemos encontrado por encima de esa altitud en zonas oromediterráneas orensanas.



Ochroleuca leucogaster ♂. Monforte de Lemos

Noctua pronuba (Linnaeus, 1758)

Distribución: Paleártica para CALLE (1983), SARTO (1984). Euroasiática, RÁKOSY (1996). Asiaticomediterránea, YELA (1992).

Distribución en Monforte: Se trata de una especie común y bien distribuida en Monforte. Habita sobre todo en las zonas rurales donde hay extensos campos con llantén, *Taraxacum* sp. y otras plantas herbáceas de las que se alimenta su larva.

Citas bibliográficas gallegas: La primera mención para Galicia la hace MACHO VELADO (1893): "Santiago, Julio. La larva sobre las crucíferas". Posteriormente la cita URQUILJO (1934), de "La Coruña". Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974), como nueva para la provincia. FERNÁNDEZ VIDAL (1984) la menciona como "muy abundante en las Mariñas coruñesas", El Ferrol (A Coruña), Cabreiros, Murás (Lugo) y Carballiño (Ourense). De Abegondo (A Coruña) la señala como frecuente CASTRO (1984). RODRÍGUEZ GRACIA (1992), la cita de Canibelos, Velle (Ourense).

Datos de Monforte: Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 16.9°C; temperatura media final, 13.6°C; humedad media inicial, 63.9% y humedad media final, 73.9%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *N. pronuba* fue de 15.9 sp.

T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
8	18	60	79

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
23/09/98	2	0	2	2
08/10/98	1	1	2	2
12/10/98	1	1	2	2
13/10/98	1	0	1	1
14/10/98	0	0	0	6
15/10/98	0	1	1	5
18/10/98	1	1	2	2
19/10/98	1	1	2	2
20/10/98	1	1	2	2
21/10/98	1	2	3	3
26/10/98	0	2	2	2
27/10/98	0	2	2	2
01/11/98	0	0	0	1
03/11/98	1	0	1	1
09/11/98	1	1	2	2
11/05/99	1	0	1	1
12/05/99	1	0	1	1
14/06/99	0	1	1	1
Total	13	14	27	38

Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*), frecuente de IV-IX. CALLE (*op. cit.*: 51), indica dos generaciones de IV a X. SARTO (*op. cit.*: 109), IV-XI. En Galicia la hemos encontrado en casi todo tipo de ambientes, desde la costa hasta Trevinca. No son raros los ejemplares con hábitos ligeramente troglófilos.



Noctua pronuba ♂. Monforte de Lemos

Noctua comes Hübner, [1813]

Distribución: Asiático-mediterránea, CALLE (1983), FIBIGER (1993). Euroasiática, NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Poco frecuente, pero entre los años 96-99 ha estado siempre presente en las luces del alumbrado público de Monforte y aledaños. Pocos efectivos, pero bien distribuida.

Citas bibliográficas gallegas: La primera cita para Galicia es de Moscoso (Pontevedra): CALLE & OUTERELO (1974).

Datos de Monforte: Es la segunda vez que se cita de Galicia y la primera de Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con

los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 19.3°C; temperatura media final, 17°C; humedad media inicial, 64.3% y humedad media final, 71.8%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *N. comes* fue de 21.8 sp.

T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
16	18	60	78

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
12/10/98	0	1	1	1
14/10/98	0	2	2	5
15/10/98	1	0	1	1
17/06/99	1	0	1	1
Total	2	3	5	8

Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 53), rara en VIII, IX. CALLE (*op. cit.*: 52), VI-X probablemente en dos generaciones. FIBIGER (*op. cit.*: 78), VI-X con diapausa estival. NOWACKI (*op. cit.*: 40), VI-IX. En Galicia es una especie común que aparece en todo tipo de habitats.



Noctua comes ♂. Monforte de Lemos

Noctua tirrenica Biebinger, Speidel & Hanigk, 1983

Distribución: Probablemente atlanto-mediterránea, FIBIGER (1993).

Distribución en Monforte: Sin datos suficientes.

Citas bibliográficas gallegas: No hay citas bibliográficas gallegas. La bibliografía gallega de la especie gemela, *N. fimbriata*, es: La primera cita gallega es de Moscoso (Pontevedra), CALLE & OUTERELO (1974). De Cabreiros (Lugo), la cita FERNÁNDEZ VIDAL (1984).

Datos de Monforte: Es la primera vez que se cita de Galicia. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 18°C; temperatura media final, 14.5°C; humedad media inicial, 64% y humedad media final, 73.5%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *N. tirrenica* fue de 17.5 sp.

T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
13	16	73	74

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
15/10/98	0	1	1	1
29/10/98	0	1	1	1

Fenología y ecología: No tenemos datos de Galicia.

Comentarios taxonómicos: Para la discusión sobre *N. fibriata* y *N. tirrenica*, véase, FIBIGER (*op. cit.*: 74-76) y YELA (1992).



Noctua tirrenica ♀. Monforte de Lemos

Noctua janthina ([Denis & Schiffermuller], 1775)

Distribución: Asiático-mediterránea, CALLE (1983), RÁKOSY (1996), FIBIGER (1993). Pontomediterránea, NOWACKI (1998)

Distribución en Monforte: Sin datos suficientes. Sin embargo, no debe ser una especie infrecuente en los prados y campos de A Vide y Distriz, a juzgar por el biotopo y algún individuo esporádico en las luces del alumbrado público.

Citas bibliográficas gallegas: SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de Pontevedra, sin mayor precisión, como *Triphaena janthina*, a partir de la colección de Cándido Mendes. Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974), mencionándola erróneamente como nueva para Galicia. FERNÁNDEZ VIDAL (1984) cita la especie de Ferrol (A Coruña) y "Viveiró. Murás" (Lugo).

Datos de Monforte: Es la segunda vez que se cita de Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 20°C; temperatura media final, 18°C; humedad media inicial, 57% y humedad media final, 69%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *N. janthina* fue de 21.5 sp.

T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
18	18	60	78

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
08/10/98	0	1	1	1
12/10/98	0	1	1	1
17/06/99	1	0	1	1

Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 53), dos ex en VII. FERNÁNDEZ VIDAL (*op. cit.*: 51), VII-VIII. FIBIGER (*op. cit.*: 84), VII-IX. RÁKOSY (*op. cit.*: 191), VI-X. NOWACKI (*op. cit.*: 40), VI-IX. Es otra especie de noctuidae mesófila que se encuentra en Galicia en ambientes diversos, desde el *Crucianellum* de las dunas grises, Barra (Po), por ejemplo, hasta un disclimax de *Pinus pinaster* sobre vegetación potencial del *Quercetum roboris*, en Melón (Ou), por ejemplo.

Observaciones taxonómicas: La coespecificidad de *Noctua janthina*, *N. janthe* y *N. tertia* parece no existir, según

FIBIGER (*op. cit.*: 81-84). Sin embargo, el diagnóstico no siempre es fácil. Nuestros ejemplares parecen morfológicamente *N. janthina*. Mantenemos, en principio, esa identificación, pese a la discusión de Fibiger (*Ibidem*), las láminas que incorpora su libro de 1993 y las correcciones a las figuras del libro de CALLE de 1983 y de GÓMEZ BUSTILLO *et al.* (1986).



Noctua janthina ♂. Monforte de Lemos

Paradiarsia glareosa (Esper, 1788)

Distribución: Atlanto-mediterránea, CALLE (1983), SARTO (1984), FIBIGER (1993).

Distribución en Monforte: Algo frecuente en la cuenca monfortina. Vuela en el *Quercetum roboris* facies *Castanea sativa*, la ripisilva del Cabe delimitada por los campos del *Arrhenatherum* y se ven ejemplares esporádicamente en las luces del alumbrado público del núcleo urbano.

Citas bibliográficas gallegas: La primera mención es de CANDIDO MENDES (1914) de A Guarda, Pontevedra, como "*Agrotis glareosa*". FERNÁNDEZ VIDAL (1984) cita la especie de "El Ferrol", (A Coruña).

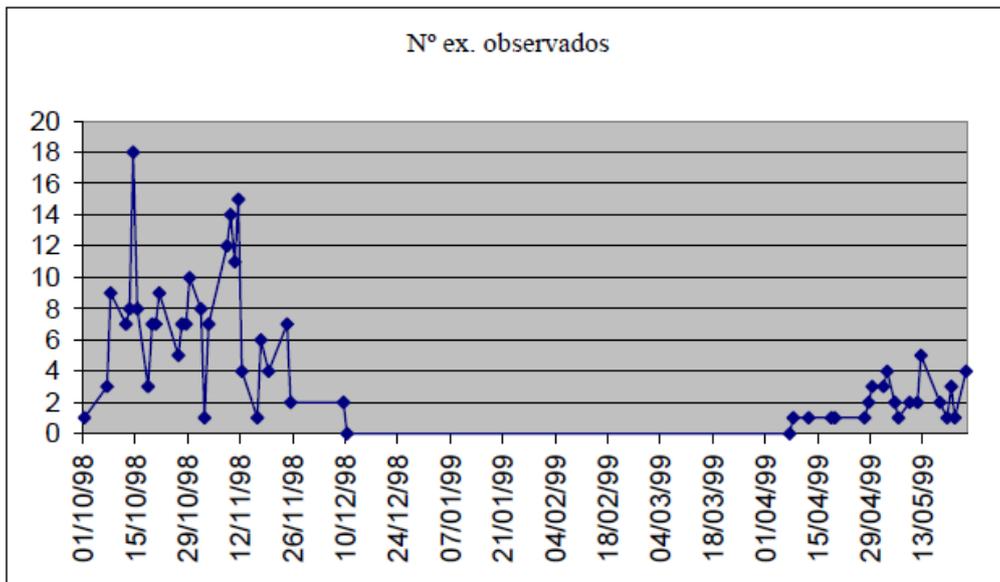
Datos de Monforte: Es la tercera vez que se cita de Galicia y la primera de Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 15.3°C; temperatura media final, 12.2°C; humedad media inicial, 65.1% y humedad media final, 75.6%.

La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *P. glareosa* fue de 14.2 sp.

T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
8	18	69	81

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
07/10/98	1	0	1	1
08/10/98	0	1	1	1
12/10/98	2	0	2	2
13/10/98	0	1	1	1
14/10/98	0	1	1	1
18/10/98	1	1	2	2
19/10/98	1	1	2	2
26/10/98	1	0	1	1
28/10/98	1	1	2	2
29/10/98	0	1	1	1
03/11/98	0	1	1	1
09/11/98	0	1	1	1
Total	7	9	16	16

Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (<i>op. cit.</i> : 65), IX.	13/10/98	3	5	8	8
FERNÁNDEZ VIDAL (<i>op. cit.</i> : 51), IX. SARTO (<i>op. cit.</i> :	14/10/98	1	0	1	18
129), IX-X. FIBIGER (<i>op. cit.</i> : 114), VIII-X. En Galicia,	15/10/98	0	1	1	8
parece una especie común y eurioica; ha acudido a la luz en	18/10/98	3	0	3	3
las zonas dunares, xerófilas, en los prados húmedos culti-	19/10/98	6	1	7	7
vados bajo <i>Quercetum</i> , en las landas de <i>Ulex-Ericetum</i> , etc.	20/10/98	7	0	7	7
	21/10/98	7	2	9	9
	26/10/98	5	0	5	5
<i>Xestia c-nigrum</i> (Linnaeus, 1758)	27/10/98	6	1	7	7
	28/10/98	3	1	4	7
Distribución: Holártica, CALLE (1983), SARTO (1984),	29/10/98	1	7	8	10
YELA (1992). FIBIGER (1993), cosmopolita al norte del	01/11/98	7	0	7	8
ecuador.	02/11/98	0	1	1	1
	03/11/98	4	2	6	7
Distribución en Monforte: Muy abundante y bien distribui-	08/11/98	9	3	12	12
da por toda la llanura monfortina. Los imagos aparecían al	09/11/98	6	6	12	14
atardecer en los transectos que se efectuaban en los prados	10/11/98	7	4	11	11
del <i>Arrheneretum</i> , levantando el vuelo en los campos de	11/11/98	7	2	9	15
<i>Holcus lanatus</i> , etc. Muy común en las luces del alumbrado	12/11/98	2	2	4	4
público. En la muestra que estudia este trabajo es la se-	16/11/98	1	0	1	1
gunda especie con mayor número de ejemplares.	17/11/98	2	4	6	6
	19/11/98	2	2	4	4
Citas bibliográficas gallegas: CANDIDO MENDES (1914)	24/11/98	3	3	6	7
la cita de A Guarda, Pontevedra como <i>Agrotis c nigrum</i> .	25/11/98	1	1	2	2
URQUIJO (1937) registra la especie de la Coruña como	09/12/98	1	0	1	2
<i>Agrotis c.nigrum</i> . SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950)	10/12/98	0	1	1	1
reseñan la especie de A Guarda (Pontevedra), como <i>Rhya-</i>	07/04/99	0	1	1	1
<i>cia c-nigrum</i> , a partir de la colección de Candido Mendes.	08/04/99	1	0	1	1
Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERE-	12/04/99	1	0	1	1
LO (1974). De Ferrol (A Coruña) y Murás (Lugo), la cita	18/04/99	1	0	1	1
FERNÁNDEZ VIDAL (1984), desconociendo la aportación	19/04/99	1	0	1	1
de Urquijo Landaluze y la recopilación de Silva Cruz y	27/04/99	0	1	1	1
Gonçalves.	28/04/99	2	0	2	2
	29/04/99	1	1	2	3
Datos de Monforte: Es la segunda vez que se cita de Lugo.	02/05/99	2	1	3	3
Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de	03/05/99	0	4	4	4
temperatura y humedad siguientes: temperatura media	05/05/99	1	1	2	2
inicial, 15.5°C; temperatura media final, 12.6°C; humedad	06/05/99	1	0	1	1
media inicial, 63.7% y humedad media final, 72.4%. La	09/05/99	1	1	2	2
media de especies que acudieron a la luz las noches en que	11/05/99	1	1	2	2
se presentó <i>X. C-nigrum</i> fue de 11.5 sp.	12/05/99	2	2	4	5
	17/05/99	0	1	1	2
T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)	19/05/99	1	0	1	1
4 20 56 82	20/05/99	2	0	2	3
	21/05/99	0	1	1	1
Fecha ♂♂ ♀♀ ♂+♀ ♂+♀+obs	24/05/99	0	2	2	4
01/10/98 1 0 1 1	Total	121	77	198	245
07/10/98 3 0 3 3					
08/10/98 5 4 9 9					
12/10/98 0 7 7 7					



Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*: 65) IV, V, VII, IX, XI. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*:): “frecuente sobre todo en Julio y Agosto”. SARTO (*op. cit.*: 139), indica que en el sur de Europa llega a tener 3 generaciones. YELA (*op. cit.*: 322), IV-VII y VIII-XI. FIBIGER (*op. cit.*: 157), menciona dos generaciones, V-VI y VII-XI. Esta especie es polífaga, ya URQUIJO (*op. cit.*:) señalaba que “produce daños análogos a los de *Agrotis segetum*”. En Galicia es muy común, acudiendo a la luz en todo tipo de ambientes. Tiene también un carácter migratorio importante.

Datos de Monforte: Es la segunda vez que se cita de Galicia y la primera de Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 18°C; temperatura media final, 16°C; humedad media inicial, 60% y humedad media final, 76.5%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *X. xanthographa* fue de 22 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
14 18 75 78

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
08/10/98	0	1	1	1
12/10/98	2	1	3	3
13/10/98	2	0	2	2
15/10/98	2	0	2	2
21/10/98	1	0	1	1
Total	7	2	9	9



Xestia c-nigrum ♂. Monforte de Lemos

Xestia xanthographa ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Distribución: Asiático-supramediterránea, CALLE (1983); asiático-mediterránea, YELA (1992); asiático-mediterránea (holártica) FIBIGER (1983).

Distribución en Monforte: Poco frecuente. No hemos visto ejemplares tardo-estivales como señala la bibliografía.

Citas bibliográficas gallegas: La primera cita gallega es de Moscoso (Pontevedra), por CALLE & OUTERELO (1974), como “*Amathes xanthographa*”.



Xestia xanthographa ♂. Monforte de Lemos



Datos de Monforte: Se cita por tercera vez para Galicia, pero la primera para la provincia de Lugo. Los especímenes acudieron a la luz de vapor de mercurio con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 13°C; temperatura media final, 10.6°C; humedad media inicial, 58,7%; humedad media final, 67,9%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *C. faceta* fue de 5 sp.

Cerastis faceta (Treitschke, 1835)

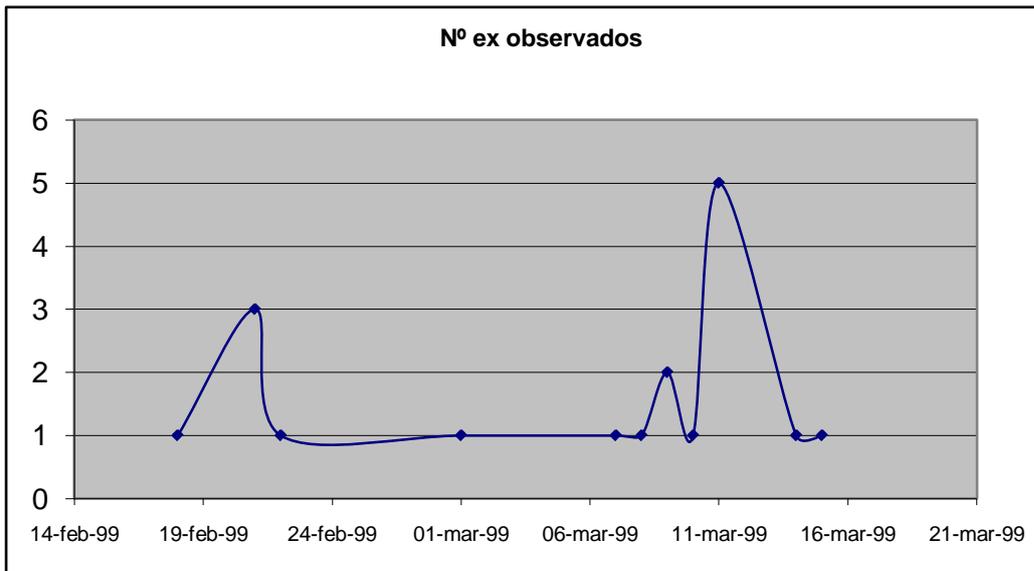
Distribución: Atlanto-mediterránea, CALLE (1983), FIBIGER (1993).

Distribución en Monforte: Frecuente. En la cubeta monfortina parece ser univoltina sobre los meses de febrero y marzo.

Citas bibliográficas gallegas: Se cita a esta especie de A Guarda, Pontevedra, CANDIDO MENDES (1914), como *Pachnobia faceta*. SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie, como *Rhyacia faceta*, de A Guarda y Tui (Pontevedra) a partir de la colección de Candido Mendes.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
6 12 45 78

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
18/02/99	1	0	1	1
21/02/99	0	2	2	3
22/02/99	0	1	1	1
01/03/99	1	0	1	1
07/03/99	1	0	1	1
08/03/99	1	0	1	1
09/03/99	1	1	2	2
10/03/99	0	1	1	1
11/03/99	2	3	5	5
14/03/99	1	0	1	1
15/03/99	0	1	1	1
Total	8	9	17	18



Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*: 66), II, III, XI. CALLE (*op. cit.*: 58) señala que el conocimiento sobre esta especie es todavía muy insuficiente. No tenemos suficientes datos del resto de Galicia, aunque debe ser una especie relativamente frecuente.



Cerastis faceta ♂. Monforte de Lemos

Peridroma saucia (Hübner, [1808]).

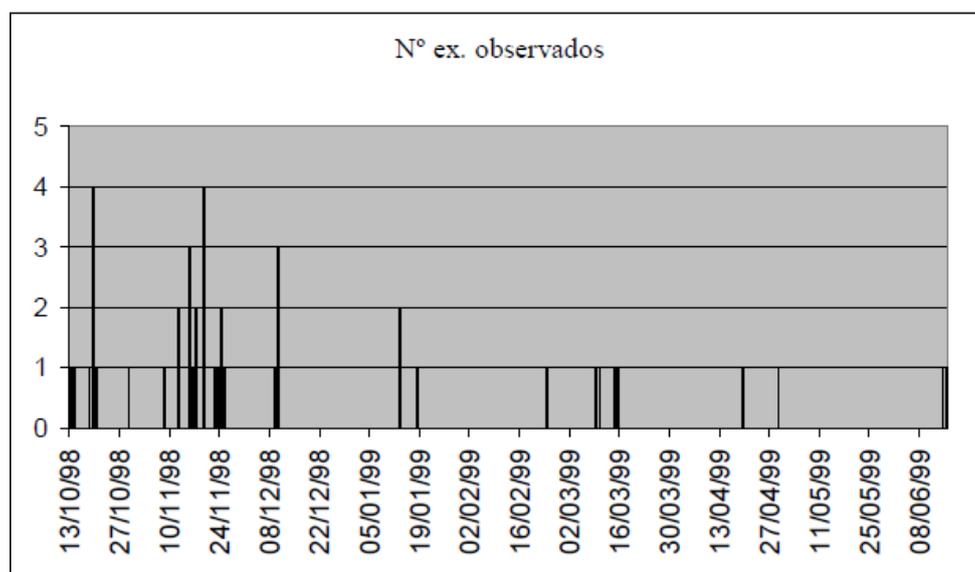
Distribución: Cosmopolita, CALLE (1983). Pantropical, NOWACKI (1998). Migradora cosmopolita de origen neotropical, FIBIGER (1993).

Distribución en Monforte: Abundante y bien distribuida. Plaga en los huertos.

Citas bibliográficas gallegas: La primera cita para Galicia es de CANDIDO MENDES (1914), de A Guarda, Pontevedra, como *Agrotis saucia*. URQUIJO (1937) registra la especie en O Barco de Valedoras (Ourense). URQUIJO (1941), considera este insecto "endémico de Galicia" y lo menciona, como *Lycophotia (Agrotis) saucia*, explícitamente de una comarca del Norte de la provincia de la Coruña, y en concreto, de Mañón, Valdoviño, Ortigueira y alrededores de Coruña capital. SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de A Guarda (Pontevedra), como *Rhyacia saucia*, a partir de la colección de Candido Mendes. Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELLO (1974): "frecuente en todo el año, pero preferentemente en Julio y Agosto". FERNÁNDEZ VIDAL (1984), como se ve erróneamente, reseña como primeras citas para la provincia de A Coruña las de Ferrol, Valdoviño y Pontedeume (A Coruña); la cita también de Cabreiros (Lugo). CASTRO (1984), señala su abundancia en Abegondo (A Coruña).

Datos de Monforte: Segunda cita para Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 12.8°C; temperatura media final, 9.9°C; humedad media inicial, 62.6% y humedad media final, 73.3%. La media de especies que acudieron a la luz las noches en que se presentó *P. saucia* fue de 9 sp.

	T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
	3	16	61	81
Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
13/10/98	0	1	1	1
14/10/98	1	0	1	1
18/10/98	1	0	1	1
19/10/98	3	1	4	4
20/10/98	0	1	1	1
29/10/98	1	0	1	1
08/11/98	0	1	1	1
12/11/98	1	1	2	2
15/11/98	1	2	3	3
16/11/98	1	0	1	1
17/11/98	0	2	2	2
19/11/98	2	2	4	4
22/11/98	0	1	1	1
23/11/98	0	1	1	1
24/11/98	0	2	2	2
25/11/98	0	1	1	1
09/12/98	0	1	1	1
10/12/98	1	2	3	3
13/01/99	0	2	2	2
18/01/99	0	1	1	1
23/02/99	1	0	1	1
09/03/99	1	0	1	1
10/03/99	0	1	1	1
14/03/99	1	0	1	1
15/03/99	1	0	1	1
19/04/99	0	1	1	1
29/04/99	0	1	1	1
14/06/99	0	1	1	1
15/06/99	0	1	1	1
Total	16	27	43	43



Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*: 66), VII-IX. Según URQUIJO (1937), es polífaga y dice que causa "graves daños a las plantas de huerta y a las patatas; es tan dañino como el *A. segetum* y de idéntica biología". URQUIJO (1941: 16), escribe esclarecedor:

"Este insecto había sido ya encontrado en años anteriores, pero nunca con los caracteres de plaga tan terribles como en este año de 1940, sin duda por reunirse condiciones ecológicas especiales que dieron lugar a esta aparición

gregaria del insecto. Los daños señalados en la comarca aludida [Ortigueira], en el norte de la provincia de La Coruña, se extendieron a otros ayuntamientos como Mañón, Valdoviño, etc. y aún encontré patatares completamente destruidos en las inmediaciones de La Coruña. Solamente en la comarca primeramente señalada, puede calcularse que ha afectado a más de 1.000 Has de patatares, en los que se ha perdido más de 10.000 kg de patatas por Ha., o sea más de 10.000 toneladas en total, (5 millones de pesetas en pérdidas)".

Continúa el citado autor comentando el avivamiento de imagos a partir del 6 de agosto procedentes de larvas recogidas el 15 de junio y que crisalidaron a partir del 23 de julio. Y señala, además la posibilidad de bivoltinismo en la provincia de A Coruña. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 53): frecuente todo el año, pero sobre todo en VII y VIII.



Peridroma saucia ♂. Monforte de Lemos

Euxoa (Euxoa) crypta (Dadd, 1927)

Distribución: Probablemente atlántico-mediterránea, según FIBIGER (1990), YELA (1992).

Distribución en Monforte: Datos insuficientes.

Citas bibliográficas gallegas: No hay citas bibliográficas gallegas.

Datos de Monforte: Un único ejemplar macho representa la primera cita para Galicia. Acudió a la luz con una temperatura de 14°C.

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
22/09/98	1	0	1	1

Fenología y ecología: FIBIGER (*op. cit.*: 38), señala que la abundancia máxima es a mediados de agosto, 2-3 semanas después que *E. tritici*. No tenemos datos para el resto de Galicia.

Observaciones taxonómicas: Para la discusión sobre *E. tritici* vs *E. crypta* en Galicia es necesario estudiar material del que, en este momento, no disponemos. Sin embargo, tanto la fecha de captura como la morfología del ejemplar estudiado así como el análisis del andropigio señalan su pertenencia a *E. crypta*. Puesto que la separación diagnóstica de ambos taxones es problemática damos las citas gallegas realizadas hasta ahora de *E. tritici*: La primera mención gallega es de CANDIDO MENDES (1914), de A Guarda, Pontevedra, como *Agrotis tritici* v. *eruta*. SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de A Guarda (Pontevedra) a partir de la colección de Candido Mendes. Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974).

La fenología para *E. tritici* en Galicia: CANDIDO MENDES (*op. cit.*: 66), VII. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 52), escasa en VIII, IX. Ahora bien, ni la corología ni la fenología en Galicia de *E. crypta* es conocida. Los comentarios de YELA (*op. cit.*: 183-189) para Trillo quizá sean pertinentes para el caso gallego; en efecto, algún ejemplar de *E. tritici*

volando en agosto, es mayor y más coloreado con el dibujo mejor definido que el ejemplar de *crypta* estudiado.

Agrotis puta (Hübner, [1803])

Distribución: Asiático-mediterránea, CALLE (1983), SAR-TO (1984), YELA (1992), NOWACKI (1998)

Distribución en Monforte: Datos insuficientes. Las dos generaciones de esta especie (III-V, IX-X) y el hecho de que su larva se alimenta de gramíneas y diversas plantas herbáceas, muy abundantes en toda la cubeta monfortina, debía haber permitido la observación de un mayor número de ejemplares. Es probable que la primera generación, en mayo-junio sea escasa y la segunda sea más temprana de lo esperado, en agosto-septiembre.

Citas bibliográficas gallegas: CANDIDO MENDES (1914) cita a esta especie de A Guarda, Pontevedra. Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974).

Datos de Monforte: Un único ejemplar hembra a la luz representa la tercera cita gallega y la primera de la provincia de Lugo.

T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
14	14	70	70

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
05/05/99	0	1	1	1

Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*: 65), IV, V, IX, X. CALLE (*op. cit.*: 43) señala dos generaciones, con la 2ª más abundante en septiembre-octubre. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 53), frecuente en VIII, IX. RÁKOSY (*op. cit.*: 219), indica su mesotermofilia. NOWACKI (*op. cit.*: 45), menciona su xerofilia, su capacidad migradora y un período de vuelo entre V-X en dos generaciones. En Monforte, no se han observado ejemplares antes de mayo en el trienio 96-98, lo que podría indicar que las condiciones bioclimáticas del lugar son más centroeuropeas que mediterráneas. Coincidiría con los comentarios de RÁKOSY (*op. cit.*: 219), sobre la época de vuelo, bivoltina sobre VI-IX. No obstante, como ya se ha mencionado, no hay duda sobre la mediterraneidad del clima. Sería, pues, necesaria una mayor prospección.

Agrotis ipsilon (Hufnagel, 1766)

Distribución: Cosmopolita, CALLE (1983), YELA (1992), RÁKOSY (1997). Pantropical, según NOWACKI (1998).

Distribución en Monforte: Relativamente frecuente en la muestra pero debe ser más abundante de lo que indican los datos. Especie bien distribuida por la cubeta monfortina que aparece en todo tipo de vegetación pero fundamentalmente en los prados de siega y diente y en los cultivos.

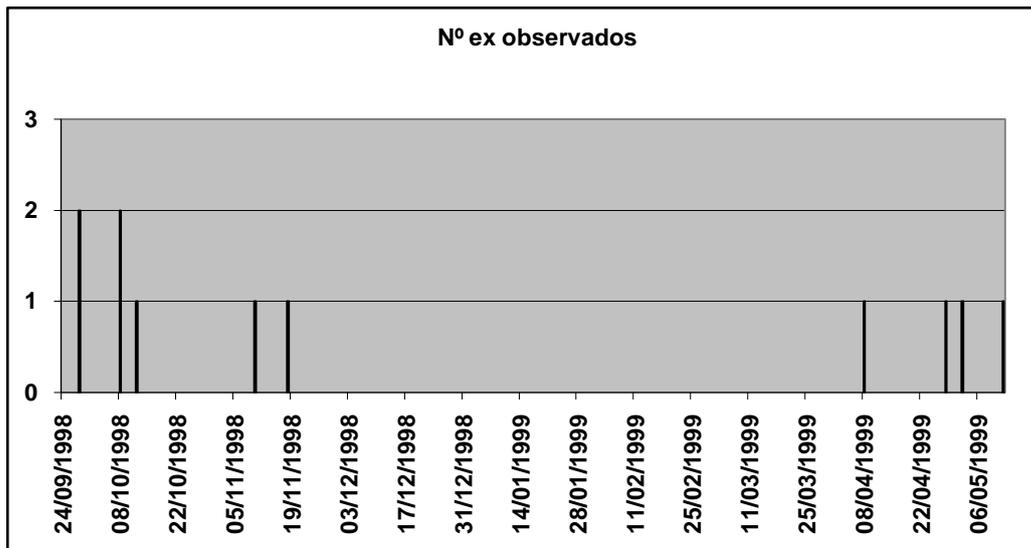
Citas bibliográficas gallegas: URQUIJO (1937) la registra de A Coruña como *A. ypsilon*. Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974), indicando erróneamente que es "nueva para Galicia".

Datos de Monforte: Una plaga reconocida a todos los niveles en todo el mundo, estudiada e investigada bajo múlti-

ples respectos (Véase, por ejemplo, DUPORTETS *et al.*, 1998; BOUGHTON *et al.*, 1999) no había sido citada nunca para la provincia de Lugo. Esta especie eurioica acudió a la luz con los siguientes promedios de temperatura y humedad: Temperatura inicial: 15,8°C; temperatura final: 12,3°C; humedad inicial: 62,6%; humedad final: 72,9%. El número medio de especies que acudieron a la luz cuando lo hizo también *A. ipsilon* fue de 11.6 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)
4 18 67 81

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
28/09/98	1	1	2	2
08/10/98	2	0	2	2
12/10/98	1	0	1	1
10/11/98	1	0	1	1
18/11/98	1	0	1	1
15/12/98	0	0	0	0
08/04/99	0	1	1	1
28/04/99	1	0	1	1
02/05/99	1	0	1	1
12/05/99	0	1	1	1
Total	8	3	11	11



Fenología y ecología: CALLE & OUTERELO (*op. cit.* 53), frecuente en VIII, IX. RÁKOSY (*op. cit.*: 218), período de vuelo V-XI en dos amplias generaciones. Polivoltina facultativa según Yela (*op. cit.*: 310). La especie es polífaga, URQUIJO (*op. cit.*: 19) dice que “produce daños análogos a los otros *Agrotis*”. En el centro y nopa la larva de segunda generación es la que hiberna (Cfr. RÁKOSY, *op. cit.*: 218). Este último autor, (RÁKOSY, *op. cit.*: 218), menciona que en condiciones de temperatura entre 20-22°C, los estadios de huevo, larva y pupa duran respectivamente 4-5, 25-30 y 20-23 días. En Galicia es una especie frecuente en todo tipo de habitats, si bien es más abundante en las zonas antropógenas, en particular cultivos de huerta.



Agrotis ipsilon ♀. Monforte de Lemos

Agrotis exclamationis (Linnaeus, 1758)

Distribución: Paleártica, CALLE (1983), SARTO (1984), RÁKOSY (1997), NOWACKI (1998). Holopaleártica, YELA (1992).

Distribución en Monforte: Escasa en la muestra, pero uniformemente distribuida por la cuenca. Es extraña la escasez de este *Agrotis* que en ocasiones constituye plaga sobre cultivos, dado que tampoco fuera del período sistemático de muestreo apareció con frecuencia, ni en la zona periurbana ni en las parroquias colindantes de Piñeira, Distriz, etc., (años 1997, 1998).

Citas bibliográficas gallegas: La primera cita para Galicia es de CANDIDO MENDES (1914), de A Guarda, Pontevedra. SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de A Guarda y Tui (Pontevedra) a partir de la colección de Candido Mendes. Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974). De Cabreiros (Lugo): FERNÁNDEZ VIDAL (1984). CASTRO (1984), la menciona abundante de Abegondo (A Coruña).

Datos de Monforte: Únicamente tres ejemplares a la luz de vapor de mercurio. Es la segunda vez que se cita de la provincia de Lugo.

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
07/06/99	1	0	1	1
17/06/99	0	2	2	2

Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*: 66), IV, VI. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 52), frecuente en VIII, IX. FIBIGER (1990), V-VIII, en dos generaciones. Es una especie común en todo el territorio gallego; prefiere cultivos pero se encuentra en cualquier biotopo, desde dunas a turberas.



Agrotis exclamatoris ♂. Monforte de Lemos

Agrotis segetum ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Distribución: Paleártica, CALLE (1983), SARTO (1984), NOWACKI, 1998. Holopaleártica, YELA (1992). Euroasiática, según RÁKOSY (1997).

Distribución en Monforte: Abundante y bien distribuida por todo el valle de Lemos.

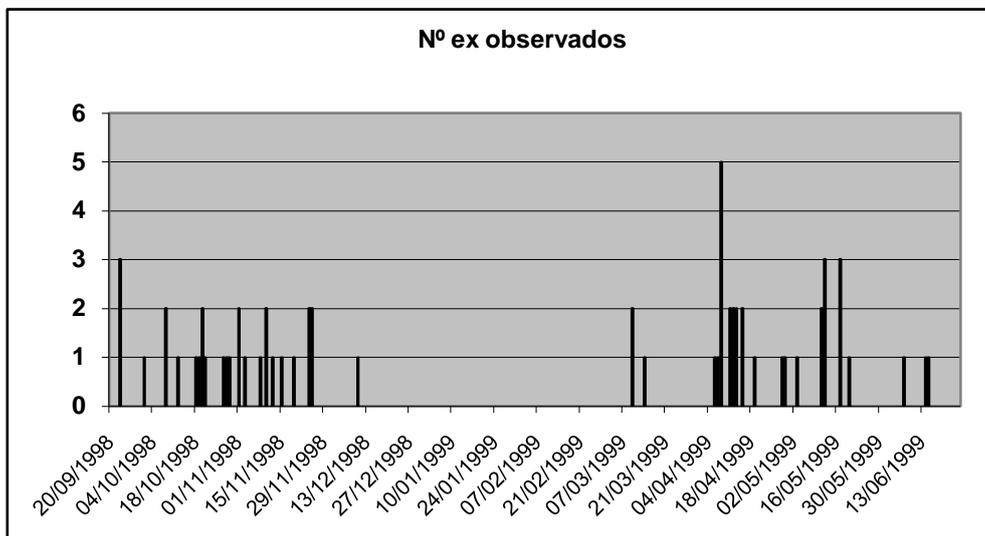
Citas bibliográficas gallegas: Primera cita gallega de CANDIDO MENDES (1914), de A Guarda, Pontevedra. URQUIJO (1935), comenta que la han estudiado por ser la causante de daños en las sandias, pero no menciona ninguna localidad gallega. SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de A Guarda (Pontevedra) a partir de la colección de Candido Mendes. Citada de Moscoso (Pontevedra) por CALLE & OUTERELO (1974). Citada también por CASTRO (1984), de Bos (A Coruña), como abundante.

Datos de Monforte: Esta especie polífaga y eurioica es la primera vez que se cita para la provincia de Lugo. Los ejemplares acudieron a la luz con los promedios de temperatura y humedad siguientes: temperatura media inicial, 14.9°C; temperatura media final, 11.9°C; humedad media inicial, 61.7%; humedad media final, 71.3%. El número

medio de especies que acudieron a la luz en la misma sesión que *A. segetum* fue de 10.5 sp.

T. mínima (°C) T. máxima (°C) H. mínima (%) H. máxima (%)

	6	18	60	82
Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
23/09/98	3	0	3	3
01/10/98	0	1	1	1
08/10/98	1	1	2	2
12/10/98	0	1	1	1
18/10/98	1	0	1	1
19/10/98	0	1	1	1
20/10/98	0	2	2	2
21/10/98	0	1	1	1
27/10/98	0	1	1	1
28/10/98	0	1	1	1
29/10/98	0	1	1	1
01/11/98	0	2	2	2
03/11/98	0	1	1	1
08/11/98	0	0	0	1
10/11/98	1	1	2	2
12/11/98	0	1	1	1
15/11/98	1	0	1	1
19/11/98	0	1	1	1
24/11/98	2	0	2	2
25/11/98	0	2	2	2
10/12/98	1	0	1	1
10/03/99	1	0	1	2
14/03/99	0	1	1	1
06/04/99	0	1	1	1
07/04/99	1	0	1	1
08/04/99	1	3	4	5
11/04/99	1	1	2	2
12/04/99	1	1	2	2
13/04/99	1	1	2	2
15/04/99	2	0	2	2
19/04/99	1	0	1	1
28/04/99	0	1	1	1
29/04/99	0	1	1	1
03/05/99	1	0	1	1
11/05/99	1	1	2	2
12/05/99	0	3	3	3
17/05/99	0	1	1	3
20/05/99	0	1	1	1
07/06/99	0	1	1	1
14/06/99	1	0	1	1
15/06/99	0	1	1	1
Total	22	36	58	63



Fenología y ecología: CANDIDO MENDES (*op. cit.*: 65), VIII, IX, X. URQUIJO (*op. cit.*: 27), comenta que una larva que crisalidó el 8 de agosto, emergió el 27 del mismo mes y otra larva que crisalidó el 15 de agosto, emergió el 25 del mismo mes, 19 y 10 días respectivamente en estado de crisálida. CALLE & OUTERELO (*op. cit.*: 52), frecuente en VIII, IX. La especie es polífaga, alimentándose sobre “varias plantas, principalmente de huerta”, en particular, sandías, pepino y pimiento, la señala URQUIJO (*Ibid.*). Se trata de una especie eurioica que aparece en todo tipo de hábitats, tanto boscosos como abiertos, siendo también frecuente en áreas cultivadas (Véase, RÁKOSY, *op. cit.*: 217 y NOWACKI, *op. cit.*: 45). En Galicia está presente en gran número de formaciones vegetales, desde el nivel del mar y los arenales costeros hasta los prados supra y oromediterráneos de Trevinca y las series del *Quercetum petraea* del bosque ancariense.



Agrotis segetum ♂. Monforte de Lemos

Agrotis chretieni (Dumont, 1903)

Distribución: Atlanto-mediterránea, CALLE (1983), FIBIGER (1990).

Distribución en Monforte: Muy rara en la muestra.

Citas bibliográficas gallegas: SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) reseñan la especie de “Galiza”, sin mayor precisión, a partir de la colección de Candido Mendes.

Datos de Monforte: Un único ejemplar que a nuestro entender representa la primera cita fidedigna para Galicia. El número de especies que acudió a la luz cuando lo hizo *A. chretieni* fue de 5 sp.

T. mínima (°C)	T. máxima (°C)	H. mínima (%)	H. máxima (%)
17	17	56	56

Fecha	♂♂	♀♀	♂+♀	♂+♀+obs
10/05/99	0	1	1	1

Fenología y ecología: CALLE (*op. cit.*: 40) menciona una generación entre V y VI. FIBIGER (*op. cit.*: 75) la señala de zonas descubiertas en lugares arenosos, pero esta apreciación no encaja con la mayoría de nuestras capturas en Galicia. En la depresión monfortina, esta especie se ha presentado muy escasa en V, tanto a la luz como en los prados. En Galicia, según nuestras observaciones, habita los prados tanto de diente como los rotativos, bordeados de orlas de *Quercetum*. En Monforte, sin embargo está ligado a los prados de siega colindantes a la ripisilva del *Populeta- lia albae* sigmetum. Ha debido ser más abundante pero en los últimos años se han abandonado los usos tradicionales del campo y en las fincas crecen las cliserias del *Ulex erice- tum* y xesteiras que no favorecen su presencia.



Agrotis chretieni ♀. Monforte de Lemos

DISCUSIÓN

Este apartado se divide en varias secciones que trataremos a continuación:

1. Sobre la bibliografía. Se comentan las 17 aportaciones bibliográficas a nivel gallego y se añade un gráfico con el montante de especies citadas por publicación.
2. Sobre la trampa de luz. Se expone y discute la utilización de la trampa de luz de 250 W, el sesgo temporal que se introdujo para extraer la muestra, pese a un esfuerzo de muestreo constante inter-sesiones. Se dan además las horas en las que la luz estuvo encendida por sesión y su incidencia en la obtención de la muestra.
3. Sobre el concepto "periurbano". Se describen las asunciones que se efectuaron en función de la bibliografía consultada sobre periurbanismo y sobre los datos de campo de los que disponíamos. Se señala la fragilidad de la estructura poblacional de noctuidos teniendo en cuenta el elevado porcentaje de especies raras en la muestra.
4. Sobre los datos. Se distribuyen las especies de la muestra desde un punto de vista biogeográfico. Se analizan estadística pero someramente los resultados obtenidos.

1. Sobre la bibliografía

Hemos situado cronológicamente a los autores que trataron el grupo de los noctuidos a nivel gallego para observar el montante de sus aportaciones, gráfico 1:

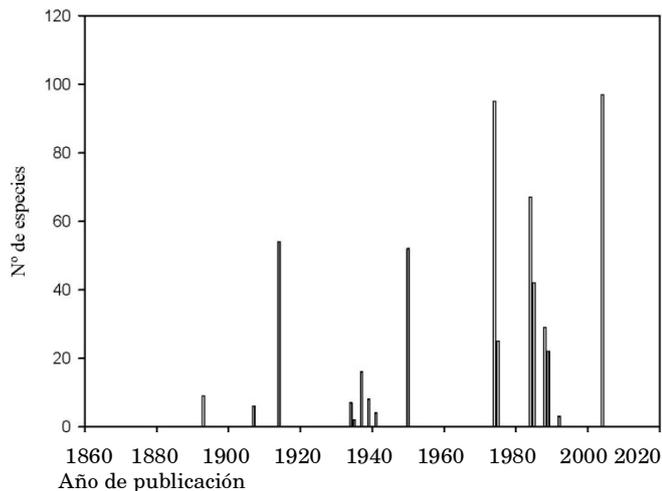


Gráfico 1. Número de especies por artículo para cada una de las publicaciones de ámbito gallego.

En primer lugar, el gráfico muestra en el eje de las abscisas los años desde 1865, en que López Seoane menciona el valor de las noctuelas gallegas, hasta el 2020, por poner un término *ad quem*. En las ordenadas está el número total de especies por artículo y año. Los artículos publicados en el mismo año se han colocado en años contiguos para una mejor visualización, son los casos de FERNÁNDEZ VIDAL (1984), CASTRO (1984), TORRE OLAYA (1988) y FERNÁNDEZ VIDAL (1988). La última barra del gráfico es el resultado de este trabajo.

En segundo lugar mencionemos que suelen ser meros listados faunísticos y algunos de escaso valor, siquiera metodológico, pues apenas aparece el taxon y poco más. Salvo las publicaciones de GONZÁLES DE ANDRÉS (1934) y de URQUIJO (1935, 1937, 1939, 1941), que tratan sumarisísimamente los ciclos biológicos de las especies que son plaga, las de CALLE & OUTERELO (1974, 1975), que se explayan en algún que otro comentario, el resto son listas con la mínima información (CASTRO, 1984; FERNÁNDEZ VIDAL, 1984, 1988; TORRE OLAYA, 1988). En el gráfico se observa que en los 139 años transcurridos, desde LÓPEZ SEOANE (1865) hasta el presente, únicamente 4 artículos citan más de medio centenar de especies, CANDIDO MENDES (1914), SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950), que como ya ha quedado patente en el apartado de resultados es un trabajo que, para Galicia, recopila básicamente lo aportado por CANDIDO MENDES (*op. cit.*), CALLE & OUTERELO (1974) y FERNÁNDEZ VIDAL (1984).

Sin tener en cuenta a LÓPEZ SEOANE (1865), que sólo indica generalidades para la familia, la media de especies citadas en Galicia por artículo publicado es de 27.5 sp., y la desviación típica, 27.33, prueba de la gran heterogeneidad de los estudios. No obstante, la calidad diversa de las 17 publicaciones sobre Noctuidae que conocemos no impide que se las tenga en cuenta ya que aparecen en publicaciones que el CINZ reconoce.

2. Sobre la trampa de luz.

La trampa de luz se encendió con la regularidad que indica el gráfico siguiente, gráfico 2:

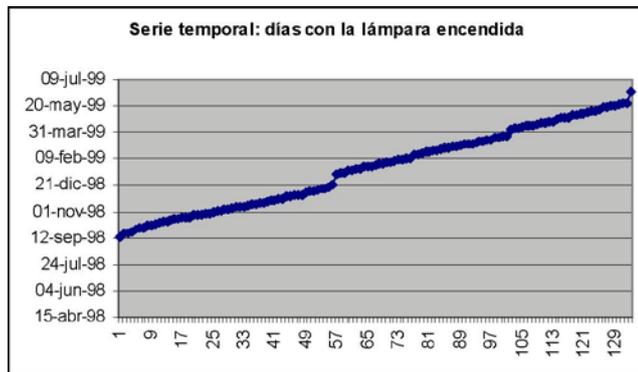


Gráfico 2. Días de muestreo sistemático con la trampa de luz y la bombilla de 250 W de vapor de mercurio.

En las abscisas aparecen los 133 días de muestreo y en las ordenadas la fecha en que se realizaron. Como se observa, la pendiente es uniforme de donde se deduce, a esta escala, inter-sesiones, un esfuerzo de muestreo constante, fundamentalmente para evitar que la varianza de los datos, por ejemplo número de especies o ejemplares por sesión, se debiese a sesgos derivados del diseño del muestreo.

Los saltos que se aprecian en la recta son días en los que no se encendió la luz, Navidad, Semana Santa, y el último, junio de 1999.

En cuanto al número de horas en las que la luz estuvo encendida, el gráfico 3 muestra la forma en que varió dicho esfuerzo intra-sesión.

Aunque la tendencia es clara y uniforme, algunos días se mantuvo la luz menos tiempo encendida, debido a imponderables, lluvia fuerte, tormenta, etc. y, claro, otros más prosaicos. Siempre al comienzo de la sesión, pues una vez se encendía la bombilla, en caso de mal tiempo, se vigilaba y protegía. Como ya se ha señalado, el número total de horas de muestreo fue de 608 h, equivalente a 4 h 15' para cada sesión.



Gráfico 3. Número de horas con la trampa encendida por sesión (día) durante el muestreo sistemático.

En el gráfico 4 se observan en parte, dado el sesgo temporal de la muestra, los picos de vuelo en Monforte para el grupo de los noctuidos; un pico que coincide con el final de la primavera y el comienzo del verano y otro pico, el mayor, en cuanto a número de especies y de ejemplares, a finales de septiembre y comienzos de otoño. Es claro que, a la escala del gráfico, prácticamente anual, con un mayor número de horas con la luz encendida no se obtiene un número mayor de especies. Los ciclos vitales de las especies, sobre todo, son la causa de esto.

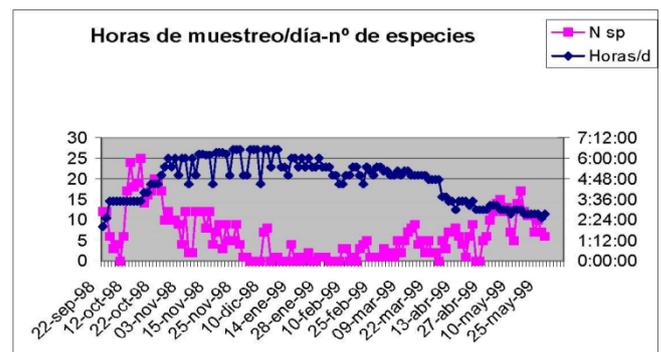


Gráfico 4. Oposición entre curvas: Número de horas con la trampa de luz encendida por día (Horas/d) frente a número de especies registradas para la misma sesión (N sp.).

3. Sobre el concepto "periurbano"

Con cierta dosis de elasticidad, pero también de criticismo, hemos incluido en este trabajo y para la ciudad de Monforte, el concepto de 'periurbanismo'. Término ligado sobre todo a grandes urbes, a menudo de países en desarrollo, con zonación en los recursos, en el estamento social y económico y con otros diferentes gradientes cuando uno se desplaza desde el núcleo de la ciudad hacia el exterior. Pueden verse discusiones incipientes en ADELL (1999), LACABANA (2000), ALLEN *et al.* (2000). Y, en efecto, basándonos en datos propios y en los aportados por los diferentes documentos editados por la Consellería de Política Territorial y Presidencia de la Xunta de Galicia, creemos que podemos sostener la existencia de clinas en Monforte respecto de la variable que más nos interesa: la del uso del suelo. Bien sea por la evidencia de los hechos, más que por los datos que aportan tales informes, por ejemplo el de VV. AA. (1995). Como en muchas otras partes de Galicia, los usos tradicionales del suelo están siendo sustituidos por aquellos que se basan en los análisis económicos clásicamente liberales que suponen un valor nulo o prácticamente cero, para los sistemas que ese suelo soporta. El mobiliario urbano, la construcción de edificios, los usos lúdicos, etc., no necesitan competir con la valoración de un prado antropógeno lindando con el río Cabe de más de 200 años de antigüedad, pues para una visión mercantil no tiene precio, pero porque su valor, lisa y llanamente es nulo (*Cfr.*, para una visión alternativa, CONSTANZA *et al.*, 2000). Qué se pierde y qué se gana con esos cambios en los usos del suelo, es fácilmente visualizable, difícilmente discutible, pero, demográfica y políticamente incentivada, la expansión parece inevitable. Los resultados de este trabajo en la zona periurbana parecen revalorarla, como sosteniendo el poco daño infringido en la estructura de las poblaciones naturales al alterar los usos tradicionales del

suelo. Y en efecto, la riqueza específica, la diversidad alfa de noctuidos sigue siendo tan alta como la de otros lugares.

Sin embargo, la conclusión es falaz porque desde un punto de vista de la biomasa más de 1/3 está incluida en una sola especie *M. unipuncta*, que es una poderosa migrante. Y lo mismo vale decir de las otras especies comunes como *M. vitellina*, *Xestia c-nigrum* o *Phlogophora meticulosa*, especies todas ellas que es posible encontrar con pareja abundancia a la de la muestra, desde las montañas orientales gallegas hasta los islotes de la Ría de Arousa de apenas un par de has. En cambio, alrededor de un 30 % de las especies sólo aportaron un único ejemplar a la muestra. Esto es, la banalidad de la fauna se hace más evidente conforme nos adentramos radialmente en la ciudad y aumenta el número de especies raras (56 especies con $n < 6$). La presencia de tantas especies con tan pocos efectivos indica la fragilidad de su aparición en el área periurbana y naturalmente su imposibilidad de establecimiento.

En suma, lo que denota la muestra que hemos obtenido no es el valor ecológico de las zonas periurbanas de las ciudades, sino la riqueza faunística de los campos que rodean en mosaico al núcleo monfortino. Respecto de los noctuidos, la muestra de la zona periurbana monfortina, en términos faunísticos, es efecto y no causa de la diversidad biológica. Como además la mayoría de las especies son lucípetas, es evidente que estas zonas periurbanas representan sumideros de fauna noctuidológica. Y no es sólo que una cantidad ingente de noctuidos muera presa de la casuística de la atracción a las luces de la ciudad, pisoteos, etc.; es que hemos constatado que más del 20 % de las hembras que se acercaron a la trampa de luz poseían importante masa ovígera. Es obvio que las plantas huésped no suelen estar debajo de las farolas.

4. Análisis de los datos

Biogeográficamente, el conjunto de las pautas de distribución de las especies que acudieron a la trampa de luz en las afueras de Monforte tiene la siguiente estructura:

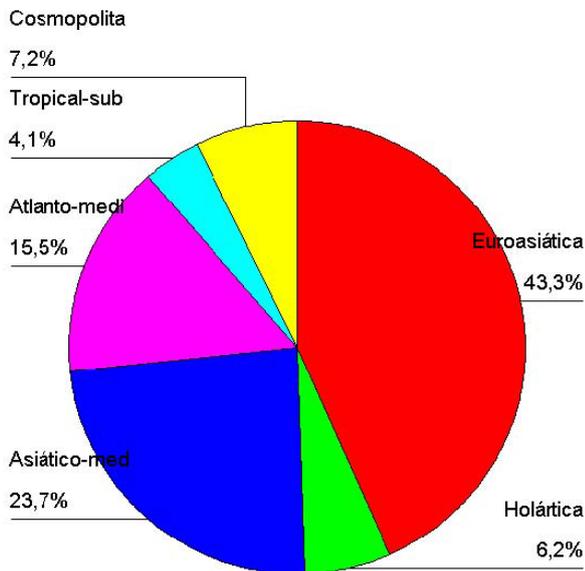


Gráfico 5. Porcentajes de los patrones de distribución generales de las especies que acudieron a la trampa de luz en Monforte.

Como se aprecia la mayoría de las especies son euroasiáticas. No nos extraña, pese a las observaciones sobre el clima de carácter mediterráneo en la bibliografía de la zona, porque la propia vegetación, desde nuestro punto de vista, es potencial y fundamentalmente un *Quercetum roboris* con facies antropogénica. El mapa de vegetación potencial de SILVA PANDO & RIGUEIRO (1992), modificado de l de RIVAS MARTÍNEZ (1987), no s pare e que exagera la importancia del *Quercetum pyrenaicae* en la cuenca monfortina.

En otro orden de cosas, la discusión sobre los términos biogeográficos aplicables a cada especie depende del conocimiento que se tiene de su corología, y ésta es todavía deficiente. Basta ver los mapas generalistas de la principal obra de referencia del paleártico que todavía está publicándose, Noctuidae Europaeae, a cargo de Fibiger, Ronkay, etc., para percibir las lagunas o las manchas en los mapas con extensiones nunca bien justificadas.

En este trabajo hemos optado por ser eclécticos, digiriendo la información de varios autores, CALLE (1982), SARTO (1984), YELA (1992), RÁKOSY (1996), NOWACKI (1998) y los volúmenes publicados de la mencionada Noctuidae Europaeae. Como es natural, esto no siempre es fácil; suele haber un buen acuerdo para muchos táxones, pero para otros la cuestión cambia. Por ejemplo, *Noctua pronuba*, es considerada paleártica por Calle, euroasiática por Rákosy o asiático-mediterránea por Yela, entre otros. En estos casos, alrededor de una decena, hemos juzgado en función de las distribuciones publicadas por todos los autores.

Para simplificar, y teniendo en cuenta además, la falta de uniformidad en la terminología de los autores referenciados, hemos pasado los caracteres eurosiberiano y paleártico al euroasiático. También para las diferentes denomina-

ciones que afectan a especies con distribuciones que llegan hasta el mediterráneo, optamos por el término genérico asiático-mediterráneo, subsumiendo en él los ponto-mediterráneo, holo-mediterráneo, supra-mediterráneo, etc. Para las especies tropicales-subtropicales o subcosmopolitas, hemos optado por el término tropical-subtropical; en esa misma denominación incluimos a *O. leucogaster*, señalada como subtropical, mediterránea u holomediterránea por varios autores. Consideramos cosmopolitas a 7 especies, *A. gamma*, *H. armigera*, *S. exigua*, *M. loreyi*, *M. unipuncta*, *P. saucia* y *A. ipsilon*.

A lo largo del período de muestreo sistemático se registraron 97 especies. En el gráfico 6 se muestra el número de especies acumuladas durante las 133 sesiones. Este tipo de gráficos con curvas sigmoides en los que el número de especies registradas se acumula conforme el esfuerzo de muestreo aumenta, acaban siendo parábolas con una asíntota, que en teoría daría el número de especies absoluto en la zona de estudio. Naturalmente esto equivale a medir la riqueza específica mediante la denominada diversidad alfa (Véase, por ejemplo, MORENO, 2001).

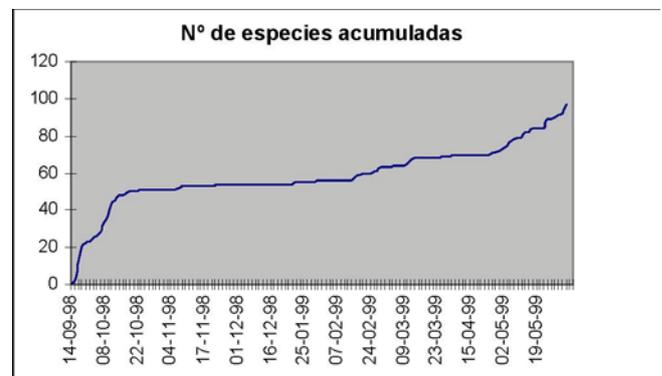


Gráfico 6. Número de especies acumuladas a lo largo del período de muestreo sistemático.

Sin embargo, con los datos sistemáticos que hemos obtenido en Monforte se observa que la curva dibujada no parece tender todavía a ninguna asíntota. Se entiende por el hecho de que la muestra obtenida no toma en consideración ni siquiera 12 meses. Faltan los meses de verano y se esperarían más especies nuevas que acudiesen a la luz. Para el caso de los Noctuidae, la bibliografía a nivel ibérico y europeo indica dos máximos de vuelo que coinciden, aproximadamente, con el inicio del verano y con el primer mes del otoño. Y en efecto, se observa en la gráfica un primer salto brusco a comienzos de octubre y otra subida, si bien más suave, a partir de mayo. Esa distribución bimodal (Véase el gráfico 7) es también la información de la que disponemos para otros lugares de Galicia.

A partir de estos datos puede estimarse una asíntota que nos daría el valor buscado, la mayor diversidad alfa en la zona periurbana de Monforte. Sin embargo, los datos son insuficientes si queremos coeficientes de confianza adecuados. Si hubiéramos prospectado un año entero podríamos tener una diversidad alfa bajo la suposición de que,

1. Las especies están distribuidas al azar y todas acuden a la luz con igual probabilidad.
2. Los ejemplares de cualquier especie están distribuidos al azar y acuden con igual probabilidad, independientemente de su posición con respecto a la trampa de luz, edad, especie, etc.

Naturalmente, éstas son dos restricciones muy fuertes. No se dan en la realidad. Hay especies, lucífugas, domófi-

las, migradoras, de pequeño tamaño y con escasa capacidad dispersiva, etc., una agrupación demasiado heterogénea como para aceptar las dos asunciones previas. En consecuencia no podemos calcular cuál sería el número de especies esperable dada la muestra obtenida. Valga como ejemplo, que si aplicamos el estadístico Chao 1, que se basa en estimar la diversidad alfa a partir de las especies raras (1 y 2 ejemplares) presentes en la muestra (Véase MORENO, *op. cit.*: 40), el número de especies estimado de la comunidad noctuidológica de las afueras de Monforte de Lemos es 98,55 (especies presentes, 97; especies con 1 ejemplar, 31; especies con 2 ejemplares, 10). Es decir, supuesta la dificultad de afirmar una distribución determinada para la estructura de la comunidad de estudio, y, utilizando por ello un modelo no paramétrico, como el Chao 1, la diferencia entre las especies obtenidas y las esperadas no es significativa. Es como si de hecho hubiésemos extraído una muestra excelente de la diversidad alfa. Sin embargo, sabemos que, tanto por la bibliografía, como por los muestreos en otros puntos de Galicia, como gracias a la información de los transectos diurnos y otros muestreos por los alrededores de Monforte, entre lo que se obtiene y lo esperado media un porcentaje muy superior al 1,6 % que indica nuestra muestra con el Chao 1. En particular, y juzgando por los datos de otros lugares de Galicia, el número de especies esperable sería superior en más de un 60 % al obtenido; si bien el número de especies raras no decrecería.

Un problema que hemos obviado en este trabajo, debido a cómo se planificó y para evitarlo en parte, es el hecho, mencionado frecuentemente en la bibliografía, de que los ejemplares y las especies no son fácilmente adscribibles a un determinado tipo de ecosistema o biotopo, bien porque se trate de noctuidos, grupo en general con gran capacidad de dispersión y muchos buenos migradores, bien porque las larvas suelen ser polípagas y es difícil entonces acotar una determinada vegetación o unidad sintaxonómica que albergue unívocamente la especie. Dado que nuestro objetivo era conocer la diversidad alfa, la riqueza específica de Noctuidae en la zona periurbana monfortina, no podían ser necesarias precisiones mayores para delimitar microecosistemas que probablemente en ningún caso iban a ser funcionales. Aunque siempre que ha sido posible hemos dado información sobre los transectos en determinada formación vegetal de la llanura de Monforte o en los realizados en otros puntos de Galicia.

Por otro lado, este tipo de problemas de acotación se basan en determinadas presunciones que el investigador tiene en mente, pero que en el fondo pueden referirse a un fenómeno estocástico trivial. Pues cuando se muestrea a la luz, se ha de tener en cuenta no sólo que hay especies lucípetas y otras lucífugas, sino en qué grado, diverso y poco conocido, lo son. Qué probabilidad tenemos de obtener un determinado ejemplar de una especie concreta, cuando desconocemos la forma en que se distribuyen los especímenes a través del hábitat. O cuál es la probabilidad de conseguir ése ejemplar de ésa especie cuando se modifican las variables atmosféricas, frío en vez de calor, niebla en vez de lluvia, etc., o variables de otro tipo como la presencia de un bando de murciélagos de más de diez individuos revoloteando sobre la trampa de luz.

Dicho de otra forma, la probabilidad de que una especie concreta vuele hasta la bombilla depende de la escala tem-

poral que consideremos. Si intentamos conocer la probabilidad de obtener una *Conistra*, deberemos previamente conocer su ecología y ciclo vital, pues la probabilidad en Monforte será cero entre abril y noviembre y será más alta en febrero y marzo, a tenor de los datos que tenemos entre los años 1996-1999 y los resultados de este estudio. Esto es, la probabilidad de que una especie llegue a la trampa depende de su ciclo vital y éste no ocupa todo el año como imago, único estado en el que se acercaría a la luz. Las capturas para Monforte sirven para extrapolar lo que otros autores han señalado, como que las *Conistra* son especies invernales, por ejemplo. Estamos delante de una escala anual o mensual.

Pero conocer el ciclo vital de una especie dada, no permite inferir si un determinado ejemplar acudirá a la luz o con qué probabilidad lo haría para una fecha dada de su ciclo biológico como imago. Si los ejemplares tuviesen conductas absolutamente uniformes, sería esperable cierto tipo de movimiento browniano, una dispersión al azar de todos los efectivos, y una equiprobabilidad de capturar cualquier ejemplar. Pero tampoco parece ser así. En Monforte los ejemplares de las especies que acudieron a la luz diariamente, lo hicieron en gran medida por oleadas o flujos poco uniformes (Véase el gráfico 8). Es decir si la escala temporal es diaria, no se observa en nuestros datos que haya homogeneidad en las capturas específicas. Independientemente de las variables que antes indicábamos, como temperatura, niebla, presencia de murciélagos, etc. Pero aún hay más, si bien en el muestreo sistemático de Monforte no lo reflejamos por la escasez de datos; lo constatamos sin dar noticia en este trabajo. Si reducimos la escala, y analizamos la estructura o flujo de llegada a la trampa en una noche y para cada noche, los resultados parecen más aleatorios. Es verdad que algunas especies vuelan antes y otras son más tardías, acercándose a la luz conforme avanza más la noche. Sin embargo, en conjunto, el flujo de ejemplares parece el resultado de una función estocástica.

Como ya señalábamos, el gráfico 7 representa el número de especies que acudieron diariamente a la luz a lo largo del muestreo. En él se observa,

1. Un pico a mediados de octubre con unos muestreos de más de 20 especies/día, y subpicos en septiembre y noviembre rondando las 12 sp/día.
2. Entre principios de diciembre y finales de febrero el descenso es acusado y únicamente acuden las especies invernales típicas, como *Conistra* o *Cerastis*.
3. En mayo se produce otro aumento que ya venía precedido por pequeños incrementos en los meses de marzo y abril. Desde la decena que se vislumbra en el primer tercio primaveral hasta las 15 sp/día de mayo.
4. Aunque, en líneas generales estos resultados concuerdan con la bibliografía, la curva es más abrupta y menos definida de lo que esperábamos; hay bastantes subpicos, aparentemente intempestivos (pues no vienen precedidos por aumentos constantes), con más de 5 sp/día distribuidos a lo largo del año, salvo en los meses de enero y febrero.

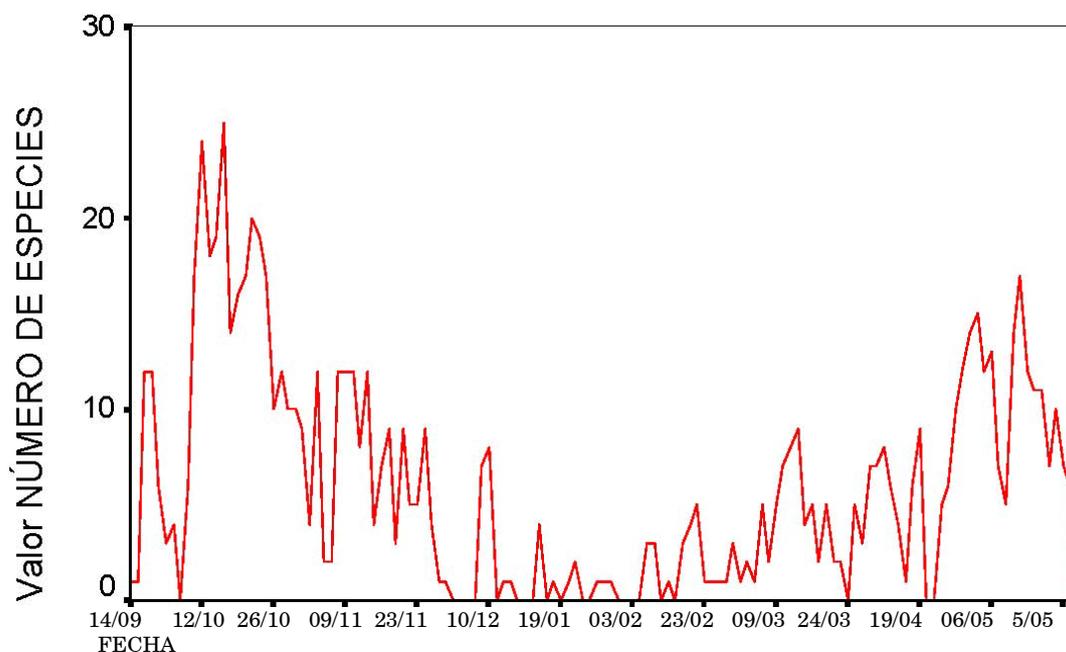


Gráfico 7. Número de especies que acudieron a la luz por sesión (día) durante el muestreo sistemático.

El gráfico 8 muestra el número de especímenes recolectados por día de muestreo. Hay varias observaciones a hacer:

1. El número de ejemplares de las especies que volaron entre mediados de diciembre y mediados de marzo es pequeño, menor de un 5 % del total.
2. En realidad esto no indica que las especies invernales tengan efectivos poblacionales más bajos que las especies que vuelan el resto del año, sino más bien que los picos de abundancia de individuos se deben a unas pocas especies que, bien por motivos migratorios, bien por poseer poblaciones boyantes en zonas con recursos, disparan las capturas. Recordemos que hay alrededor de un 30 % de especies con un único ejemplar en la muestra, y no son todas ellas especies invernales.

3. La curva es más abrupta que la del gráfico anterior; los picos diarios son intempestivos a veces, pero siempre agudos. Esto nos hace ver que la curva de llegada de especies a la luz tiene mayor inercia quizá porque dependa de factores relacionados con el ciclo de vida de las especies, mientras que la curva de este gráfico 8 muestra las malentendidas del entorno, un día puede hacer mucho viento, por tanto no se capturan ejemplares, y al siguiente aparecen decenas. O bien, con carácter más general, las peculiaridades migratorias de determinadas especies.

4. De todas formas, el gráfico es muy semejante al anterior, lo que por otra parte tiene el sentido de lo obvio: a mayor número de especies, mayor número de ejemplares.

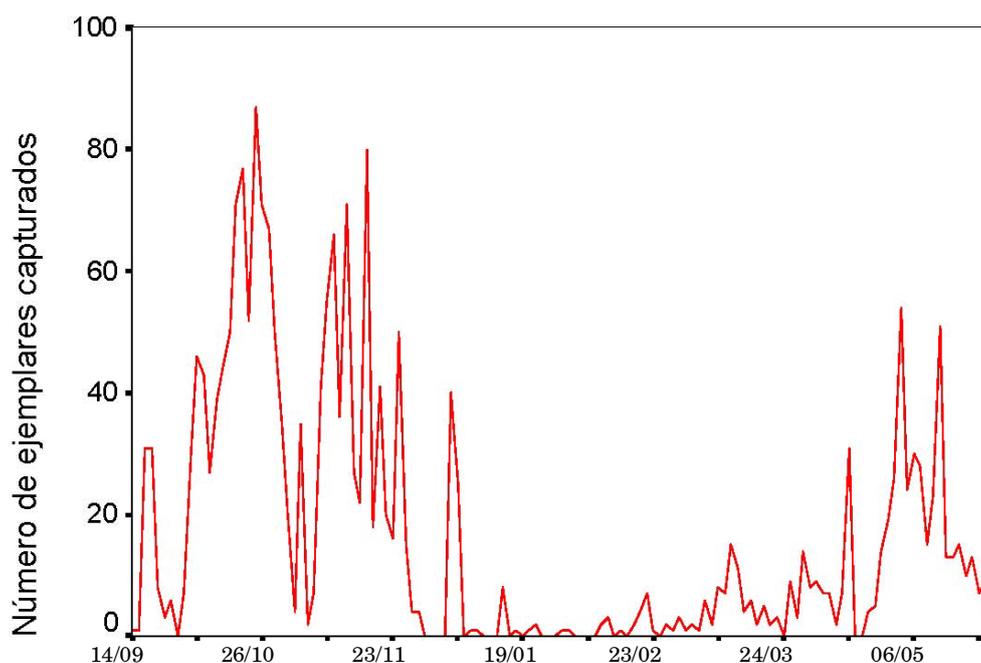


Gráfico 8. Número de ejemplares que acudieron a la trampa de luz, por sesión (día) durante el muestreo sistemático.

En la Tabla siguiente (Tabla 1) se muestra el listado de las especies obtenidas en la muestra monfortina, con indicación de los ejemplares machos y hembras capturados, de la suma de ambos y del total incluyendo a los observados, ordenadas en función de este último dato:

Especie			+ captura	+ +obs.
<i>Mythimna unipuncta</i>	242	425	667	853
<i>Xestia c-nigrum</i>	121	77	198	245
<i>Mythimna vitellina</i>	38	87	125	204
<i>Phlogophora meticulosa</i>	40	66	106	156
<i>Ochropleura plecta</i>	33	61	94	138
<i>Mythimna albipuncta</i>	26	76	102	113
<i>Agrotis segetum</i>	22	36	58	63
<i>Mamestra oleracea</i>	11	25	36	50
<i>Hoplodrina ambigua</i>	15	27	42	48
<i>Acronicta rumicis</i>	35	12	47	47
<i>Mythimna loreyi</i>	14	30	44	47
<i>Peridroma saucia</i>	16	27	43	43
<i>Heliothis armigera</i>	10	24	34	39
<i>Aporophyla nigra</i>	9	24	33	39
<i>Noctua pronuba</i>	13	14	27	38
<i>Omphaloscelis lunosa</i>	10	20	30	30
<i>Mythimna sicula</i>	9	18	27	28
<i>Ochropleura</i>	15	11	26	26
<i>Conistra vaccinii</i>	8	15	23	24
<i>Xylocampa areola</i>	10	7	17	23
<i>Macdunnoughia confusa</i>	8	11	19	20
<i>Oligia strigilis</i>	11	8	19	19
<i>Cerastis faceta</i>	8	9	17	18
<i>Paradiarsia glareosa</i>	7	9	16	16
<i>Trigonophora flammea</i>	8	6	14	14
<i>Trichoplusia orichalcea</i>	4	8	12	13
<i>Autographa gamma</i>	8	3	11	13
<i>Orthosia incerta</i>	9	2	11	12
<i>Agrotis ipsilon</i>	8	3	11	11
<i>Orthosia gothica</i>	4	6	10	11
<i>Scoliopteryx libatrix</i>	4	3	7	11
<i>Agrochola lychnidis</i>	4	6	10	10
<i>Chrysodeixis chalcites</i>	7	2	9	9
<i>Pseudoips prasinana</i>	2	7	9	9
<i>Nycteola revayana</i>	1	7	9	9
<i>Xestia xanthographa</i>	7	2	9	9
<i>Noctua comes</i>	2	3	5	8
<i>Mythimna pallens</i>	2	6	8	8
<i>Diachrysia chrysitis</i>	5	2	7	7
<i>Agrotis segetum?</i>	4	1	5	7
<i>Abrostola trigemina</i>	5	2	7	7
<i>Mamestra w-latinum</i>	3	4	7	7
<i>Orthosia gracilis</i>	4	1	5	5
<i>Leptologia lota</i>	0	5	5	5
<i>Chloantha hyperici</i>	1	4	5	5
<i>Spodoptera exigua</i>	4	1	5	5

<i>Heliothis peltigera</i>	2	2	4	4
<i>Rivula sericealis</i>	3	1	4	4
<i>Panolis flammea</i>	4	0	4	4
<i>Aporophyla lutulenta</i>	2	2	4	4
<i>Mythimna l-album</i>	2	2	4	4
<i>Egira conspicillaris</i>	0	4	4	4
<i>Noctua janthina</i>	1	2	3	3
<i>Acronicta psi</i>	2	1	3	3
<i>Agrotis exclamationis</i>	1	2	3	3
<i>Tyta luctuosa</i>	2	0	3	3
<i>Valeria jaspidea</i>	1	2	3	3
<i>Anarta myrtilli</i>	0	2	2	2
<i>Luperina dumerilii</i>	1	1	2	2
<i>Cucullia umbratica</i>	0	2	2	2
<i>Discestra trifolii</i>	0	2	2	2
<i>Caradrina morpheus</i>	1	1	2	2
<i>Euplexia lucipara</i>	0	2	2	2
<i>Hadena perplexa</i>	0	2	2	2
<i>Lithophane</i>	2	0	2	2
<i>Noctua tirrenica</i>	0	2	2	2
<i>Tholera decimalis</i>	1	1	2	2
<i>Plusia festucae</i>	1	0	1	1
<i>Orthosia cruda</i>	1	0	1	1
<i>Agrotis puta</i>	0	1	1	1
<i>Catocala elocata</i>	0	1	1	1
<i>Agrotis chretieni</i>	0	1	1	1
<i>Luperina testacea</i>	1	0	1	1
<i>Apamea monoglypha</i>	1	0	1	1
<i>Schrankia</i>	0	1	1	1
<i>Thalpophila matura</i>	1	0	1	1
<i>Mormo maura</i>	1	0	1	1
<i>Mamestra brassicae</i>	1	0	1	1
<i>Trachea atriplicis</i>	0	1	1	1
<i>Caradrina clavipalpis</i>	0	1	1	1
<i>Orthosia cerasi</i>	0	1	1	1
<i>Hypena proboscidalis</i>	0	1	1	1
<i>Euxoa crypta</i>	1	0	1	1
<i>Earias clorana</i>	1	0	1	1
<i>Disgonia algira</i>	1	0	1	1
<i>Cucullia caninae</i>	1	0	1	1
<i>Cryphia algae</i>	1	0	1	1
<i>Lithophane furcifera</i>	0	1	1	1
<i>Conistra rubiginea</i>	0	1	1	1
<i>Conistra ligula</i>	1	0	1	1
<i>Euxoa crypta</i>	1	0	1	1
<i>Colocasia coryli</i>	1	0	1	1
<i>Cucullia</i>	0	1	1	1
<i>Charanyca trigrammica</i>	0	1	1	1
<i>Catocala optata</i>	0	0	1	1
<i>Hecatera corsica</i>	1	0	1	1

<i>Catephia alchymista</i>	0	1	1	1
<i>Lithacodia pygarga</i>	0	1	1	1

Otra forma de visualizar los datos anteriores es mediante el siguiente gráfico:

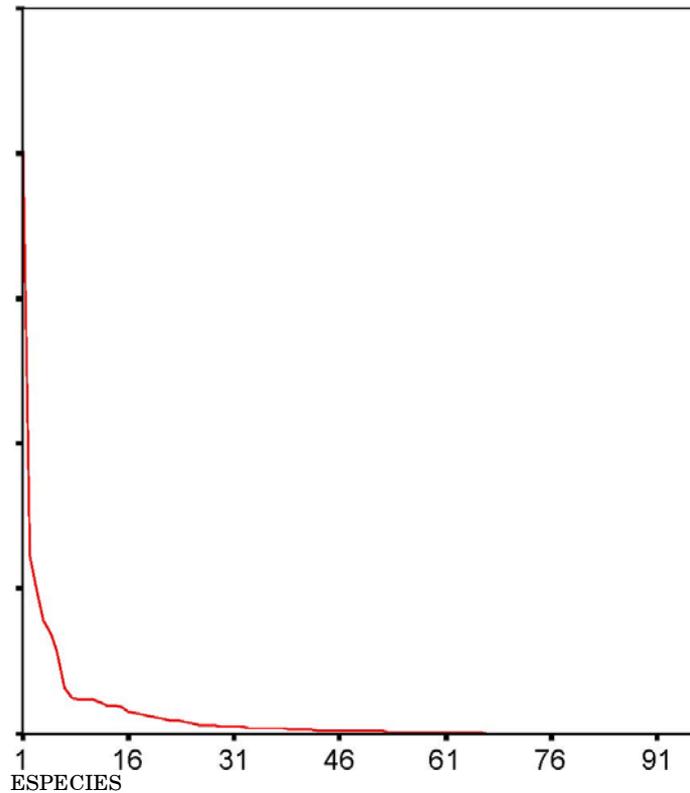


Gráfico 9. Número de ejemplares por especie ordenados de mayor a menor que acudieron a la trampa de luz, durante el muestreo sistemático.

A pesar de la aparente simetría de la curva con respecto al eje de coordenadas, en este gráfico 9, precisemos que el eje de las ordenadas está a una escala, aproximadamente, 10 veces mayor que el eje de las abcisas. La especie más

abundante, *M. unipuncta* con 853 ejemplares, sesga enormemente la muestra bajo la suposición de una distribución normal. Algunos estadísticos descriptivos de la muestra obtenida, para la última columna de la tabla 1:

N	Rango	Mín.	Máx.	Media	Std. Error Media	Desviación std.
97	852	1	853	26.9	9.5	93.6

Uno de los problemas difíciles de resolver para el estudio de la diversidad de *Noctuidae* en Monforte, en función de la muestra obtenida es que se desconoce la distribución real de la población en estudio. Podría esperarse que la distribución fuese normal si todos los factores implicados variasen al azar, contrarrestándose unos y otros. Sin embargo, en la muestra, se observa que casi un tercio de las especies acudieron a la luz con un único ejemplar (31,96%), y aproximadamente un tercio de todos los ejemplares manejados pertenecían a una única especie (*M. unipuncta*). Difícilmente podría aceptarse con esos datos normalidad.

La razón de esta presencia tan precaria, es, al menos y probablemente, debido a dos factores: por un lado la altura a la que se colocó la trampa luminosa (18-20 m); era evidente que en la muestra debían estar peor representadas las especies pequeñas, de vuelo delicado o con escasa capacidad dispersiva. Y por otro lado, las zonas periurbanas de todas las ciudades, como ya se ha mencionado, son mosaicos con un gradiente claro y obvio: mayor densidad de campos y prados rurales hacia el exterior de la ciudad, y recíprocamente. En nuestro caso la proporción era de un 50-60 % a favor del mobiliario urbano.

CONCLUSIONES

1. Durante los 133 días que duró el muestreo sistemático, con trampa de luz con lámpara de 250 W de vapor de mercurio, se realizó un esfuerzo de muestreo de 608 horas, esto representa una media de 4 h 15' por sesión.
2. Se registraron 97 especies (Véase Anexo I) y se recogieron 2.615 ejemplares de *Noctuidae*.
3. De ellas, se dan para la provincia de Lugo, 4 nuevas subfamilias y 63 especies (Véase Anexo II) que representan el 64.9 % de todas las especies de la muestra, y aproximadamente el 30 % de todas las especies conocidas hasta el momento de Galicia. Estas 63 nuevas especies se añaden a las 53 mencionadas en la bibliografía para Lugo. Por tanto, con este aumento del 118.8 %, el total de especies presentes en la provincia de Lugo, hasta el momento, es de 116 sp.
4. Se añaden también 21 especies nuevas para Galicia y 2 subfamilias (Véase Anexo III). Es decir un 11.4 % de aumento con respecto al listado de noctuidos previo.
5. Se pone al día el catálogo de Noctuidae de Galicia, basado en la bibliografía y los datos aportados por este trabajo. En él se recogen 205 especies de 18 subfamilias (Véase el Anexo IV).
6. Desde un punto de vista biogeográfico, la mayoría de las especies, el 43.3 %, pertenecen al areal eurosiberiano, indicando que las apreciaciones de este tipo para la llanura monfortina, vertidas desde una perspectiva climática o vegetacional, han sobrestimado la importancia de su mediterraneidad.
7. Por último, se hace hincapié en que la riqueza faunística de noctuidos observada en la zona periurbana de Monforte, se debe a que la zona del gradiente urbano en la que se colocó la trampa de luz, actuaba como un sumidero de los ecosistemas aledaños. No generaba diversidad, antes bien, la eliminaba. En dicho lugar había, aproximadamente, un 60% a favor del mobiliario urbano en general, en detrimento de otros usos del suelo, ambientes naturales o zonas antropógenas.

ANEXO I

Listado de los noctuidos de la zona periurbana de Monforte de Lemos.

Se sigue el listado sistemático de YELA (1992), que ya es una digestión del listado previo del área Ibero-balear de YELA & SARTO (1990) y del listado del Paleártico de FIBIGER & HACKER (1991). Son 97 especies distribuidas en 17 subfamilias.

Rivulinae

1. *Rivula sericealis* (Scopoli, 1763)

Hypenodinae

2. *Schrankia costastrigalis* (Stephens, 1834)

Hypeninae

3. *Hypena (Hypena) proboscidalis* (Linnaeus, 1758)

Scoliopteryginae

4. *Scoliopteryx libatrix* (Linnaeus, 1758)

Catocalinae

5. *Catephia alchymista* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
6. *Tyta luctuosa* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
7. *Catocala (Catocala) elocata* (Esper, 1787)
8. *Catocala (Catocala) optata* (Godart, 1824)
9. *Dysgonia algira* (Linnaeus, 1767)

Sarrothripinae

10. *Nycteola revayana* (Scopoli, 1772)

Chloephorinae

11. *Earias clorana* (Linnaeus, 1761)
12. *Pseudoips prasinana* (Linnaeus, 1758)

Pantheinae

13. *Colocasia coryli* (Linnaeus, 1758)

Acrionictinae

14. *Acrionicta (Triaena) psi* (Linnaeus, 1758)
15. *Acrionicta (Viminia) rumicis* (Linnaeus, 1758)

Bryophilinae

16. *Cryphia (Euthales) algae* (Fabricius, 1775)

Acontiinae

17. *Protodeltote pygarga* (Hufnagel, 1766)

Plusiinae

18. *Abrostola (Trigeminostola) trigemina* (Werneburg, 1864)
19. *Chrysodeixis chalcites* (Esper, 1789)
20. *Thysanoplusia orichalcea* (Fabricius, 1775)
21. *Diachrysia chrysitis* (Linnaeus, 1758)
22. *Macdunnoughia confusa* (Stephens, 1850)
23. *Autographa gamma* (Linnaeus, 1758)
24. *Plusia festucae* (Linnaeus, 1758)

Cuculliinae

25. *Cucullia (Cucullia) umbratica* (Linnaeus, 1758)
26. *Cucullia (Shargacucullia) caninae* Rambur, 1833
27. *Cucullia (Shargacucullia) scrophulariphila* Staundiger, 1859

Heliothinae

28. *Heliothis (Heliothis) peltigera* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
29. *Heliothis (Helicoverpa) armigera* (Hübner, [1808])

Ipimorphinae

30. *Caradrina (Caradrina) morpheus* (Hufnagel, 1766)
31. *Caradrina (Paradrina) clavipalpis* (Scopoli, 1763)
32. *Hoplodrina ambigua* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
33. *Spodoptera exigua* (Hübner, [1808])
34. *Mormo maura* (Linnaeus, 1758)
35. *Thalpophila matura* (Hufnagel, 1766)
36. *Trachea atriplicis* (Linnaeus, 1758)
37. *Euplexia lucipara* (Linnaeus, 1758)
38. *Phlogophora meticulosa* (Linnaeus, 1758)
39. *Chloantha hyperici* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
40. *Agrochola (Leptologia) lota* (Clerck, 1759)
41. *Agrochola (Agrochola) lychnidis* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
42. *Omphaloscelis lunosa* (Haworth, 1809)
43. *Conistra (Conistra) vaccinii* (Linnaeus, 1761)
44. *Conistra (Conistra) ligula* (Esper, 1791)
45. *Conistra (Dasycompa) rubiginea* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
46. *Aporophyla (Phylapora) lutulenta* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
47. *Aporophyla (Phylapora) nigra* (Haworth, 1809)
48. *Lithophane (Lithophane) semibrunnea* (Haworth, 1809)
49. *Lithophane (Lithophane) furcifera* (Hufnagel, 1766)
50. *Xylocampa areola* (Esper, 1789)
51. *Valeria jaspidea* (de Villers, 1789)
52. *Trigonophora flammea* (Esper, 1785)
53. *Apamea (Abromias) monoglypha* (Hufnagel, 1766)
54. *Apamea (Apamea) remissa* (Hübner, [1809])
55. *Oligia strigilis* (Linnaeus, 1758)
56. *Luperina testacea* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
57. *Luperina dumerilii* (Duponchel, 1827)
58. *Charanyca trigrammica* (Hufnagel, 1766)

Hadeninae

59. *Discestra (Discestra) trifolii* (Hufnagel, 1766)
60. *Anarta (Anarta) myrtilli* (Linnaeus, 1761)
61. *Lacanobia (Diataraxia) oleracea* (Linnaeus, 1758)
62. *Hecatera corsica* (Rambur, 1832)
63. *Hadena (Anepia) perplexa* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
64. *Mamestra brassicae* (Linnaeus, 1758)
65. *Mamestra w-latinum* (Hufnagel, 1766)
66. *Mythimna (Aletia) albipuncta* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
67. *Mythimna (Aletia) vitellina* (Hübner, [1808])
68. *Mythimna (Aletia) pallens* (Linnaeus, 1758)
69. *Mythimna (Aletia) l-album* (Linnaeus, 1767)
70. *Mythimna (Sablia) sicula* (Treitschke, 1835)
71. *Mythimna (Acantholeucania) loreyi* (Duponchel, 1827)
72. *Mythimna (Pseudaletia) unipuncta* (Haworth, 1809)
73. *Orthosia (Microrthosia) cruda* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
74. *Orthosia (Orthosia) gracilis* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
75. *Orthosia (Orthosia) cerasi* (Fabricius, 1775)
76. *Orthosia (Orthosia) incerta* (Hufnagel, 1766)
77. *Orthosia (Semiophora) gothica* (Linnaeus, 1758)
78. *Panolis flammea* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
79. *Egira conspicillaris* (Linnaeus, 1758)
80. *Tholera decimalis* (Poda, 1761)

Noctuinae

81. *Ochropleura plecta* (Linnaeus, 1761)
82. *Ochropleura leucogaster* (Freyer, 1831)
83. *Noctua pronuba* (Linnaeus, 1758)
84. *Noctua comes* Hübner, [1813]
85. *Noctua tirrenica* Biebinger, Speidel & Hanigk, 1983
86. *Noctua janthina* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
87. *Paradiarsia glareosa* (Esper, 1788)
88. *Xestia (Megasema) c-nigrum* (Linnaeus, 1758)
89. *Xestia (Xestia) xanthographa* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
90. *Cerastis faceta* (Treitschke, 1835)
91. *Peridroma saucia* (Hübner, [1808])

92. *Euxoa (Euxoa) crypta* (Dadd, 1927)
93. *Agrotis puta* (Hübner, [1803])
94. *Agrotis ipsilon* (Hufnagel, 1766)
95. *Agrotis exclamatoris* (Linnaeus, 1758)
96. *Agrotis segetum* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
97. *Agrotis chretieni* (Dumont, 1903)

ANEXO II

Noctuidos nuevos para Galicia.

Nuevas citas de *Noctuidae* para Galicia a partir de la muestra de Monforte. Con los resultados monfortinos el listado general de noctuidos gallegos aumentó en 2 subfamilias, *Hyphenodinae* y *Sarrothripinae* y en 21 especies. Se sigue la distribución sistemática de YELA (1992).

Hyphenodinae

1. *Schrankia costaestrigalis* (Stephens, 1834)

Sarrothripinae

2. *Nycteola revayana* (Scopoli, 1772)

Plusiinae

3. *Thysanoplusia orichalcea* (Fabricius, 1775)

Cucullinae

4. *Cucullia* (*Shargacucullia*) *caninae* Rambur, 1833
5. *Cucullia* (*Shargacucullia*) *scrophulariphila* Staundiger, 1859

Ipimorphinae

6. *Caradrina* (*Caradrina*) *morpheus* (Hufnagel, 1766)
7. *Chloantha hyperici* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
8. *Agrochola* (*Leptologia*) *lota* (Clerck, 1759)
9. *Conistra* (*Conistra*) *ligula* (Esper, 1791)
10. *Aporophyla* (*Phylapora*) *lutulenta* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
11. *Lithophane* (*Lithophane*) *semibrunnea* (Haworth, 1809)
12. *Trigonophora flammea* (Esper, 1785)
13. *Luperina dumerilii* (Duponchel, 1827)

Hadeninae

14. *Mythimna* (*Acantholeucania*) *loreyi* (Duponchel, 1827)
15. *Orthosia* (*Microrthosia*) *cruda* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
16. *Orthosia* (*Orthosia*) *gracilis* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
17. *Panolis flammea* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
18. *Egira conspicillaris* (Linnaeus, 1758)

Noctuinae

19. *Noctua tirrenica* Biebinger, Speidel & Hanigk, 1983
20. *Euxoa* (*Euxoa*) *cripta* (Dadd, 1927)
21. *Agrotis chretieni* (Dumont, 1903)

ANEXO III

Noctuidos nuevos para la provincia de Lugo.

Listado de las nuevas adiciones para la provincia de Lugo. Son 4 nuevas subfamilias y 63 especies que representan el 64.9 % de todas las especies de la muestra, y aproximadamente el 30 % de todas las especies conocidas hasta el momento de Galicia.

Los números entre corchetes indican la referencia bibliográfica donde se menciona la especie en otras provincias gallegas y, salvo nota en contra, están por orden cronológico de donde se deduce cuándo y quién fue el primer autor en citar la especie para Galicia o para una provincia determinada. Las letras a su derecha, en qué provincia gallega se cita: C: A Coruña; L: Lugo; O: Ourense; P: Pontevedra. Las especies en azul [*] y sin referencia bibliográfica son las nuevas especies que aporta este trabajo para Galicia.

Rivulinae

1. *Rivula sericealis* (Scopoli, 1763) [8] G; [9] P

Hypenodinae

2. *Schrankia costastrigalis* (Stephens, 1834) *

Hypeninae

3. *Hypena (Hypena) proboscidalis* (Linnaeus, 1758) [9] P; [11] C

Catocalinae

4. *Catephia alchymista* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [10] P
 5. *Tyta luctuosa* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [9] P; [11] C
 6. *Catocala (Catocala) optata* (Godart, 1824) [9] P; [121] P
 7. *Dysgonia algira* (Linnaeus, 1767) [3] P; [9] P; [11] C

Sarrothripinae

8. *Nycteola revayana* (Scopoli, 1772) *

Chloephorinae

9. *Earias clorana* (Linnaeus, 1761) [9] P

Acronictinae

10. *Acronicta (Triaena) psi* (Linnaeus, 1758) [9] P; [12] C; [122] O

Bryophilinae

11. *Cryphia (Euthales) algae* (Fabricius, 1775) [3] P; [9] P

Plusiinae

12. *Chrysodeixis chalcites* (Esper, 1789) [51] C; [7] C?; [9] P; [12] C
 13. *Thysanoplusia orichalcea* (Fabricius, 1775) *
 14. *Plusia festucae* (Linnaeus, 1758) [51] C?; [12] C

Cuculliinae

15. *Cucullia (Cucullia) umbratica* (Linnaeus, 1758) [2] G; [51] C?; [8] G; [12] C
 16. *Cucullia (Shargacucullia) caninae* Rambur, 1833 *
 17. *Cucullia (Shargacucullia) scrophulariphila* Staundiger, 1859 *

Heliothinae

18. *Heliothis (Helicoverpa) armigera* (Hübner, [1808]) [9] P

Ipimorphinae

19. *Caradrina (Caradrina) morpheus* (Hufnagel, 1766) *
 20. *Caradrina (Paradrina) clavipalpis* (Scopoli, 1763) [3] P; [6] C; [9] P
 21. *Hoplodrina ambigua* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [3] P; [6] C; [8] P; [9] P
 22. *Mormo maura* (Linnaeus, 1758) [11] O
 23. *Thalpophila matura* (Hufnagel, 1766) [9] P
 24. *Trachea atriplicis* (Linnaeus, 1758) [8] P; [9] P; [12] C
 25. *Phlogophora meticulosa* (Linnaeus, 1758) [2] C; [3] P; [8] P; [9] P; [11] C; [12] C
 26. *Chloantha hyperici* ([Denis & Schiffermüller], 1775) *
 27. *Agrochola (Leptologia) lota* (Clerck, 1759) *
 28. *Agrochola (Agrochola) lychnidis* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [3] P; [9] P
 29. *Omphaloscelis lunosa* (Haworth, 1809) [51] C?; [12] C

30. *Conistra (Conistra) vaccinii* (Linnaeus, 1761) [10] P
 31. *Conistra (Conistra) ligula* (Esper, 1791) *
 32. *Aporophyla (Phylapora) lutulenta* ([Denis & Schiffermüller], 1775) *
 33. *Aporophyla (Phylapora) nigra* (Haworth, 1809) [3] P; [11] C
 34. *Lithophane (Lithophane) semibrunnea* (Haworth, 1809) *
 35. *Lithophane (Lithophane) furcifera* (Hufnagel, 1766) [12] C
 36. *Valeria jaspidea* (de Villers, 1789) [11] C
 37. *Trigonophora flammea* (Esper, 1785) *
 38. *Apamea (Abromias) monoglypha* (Hufnagel, 1766) [9] P; [11] C
 39. *Luperina dumerilii* (Duponchel, 1827) *
- Hadeninae
40. *Discestra (Discestra) trifolii* (Hufnagel, 1766) [10] P
 41. *Hadena (Anepia) perplexa* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [10] P
 42. *Mythimna (Aletia) albipuncta* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [9] P
 43. *Mythimna (Aletia) pallens* (Linnaeus, 1758) [9] P
 44. *Mythimna (Aletia) 1-album* (Linnaeus, 1767) [3] P; [8] P; [9] P; [122] O
 45. *Mythimna (Sablia) sicula* (Treitschke, 1835) [3] P; [8] P; [9] P
 46. *Mythimna (Acantholeucania) loreyi* (Duponchel, 1827) *
 47. *Orthosia (Microrthosia) cruda* ([Denis & Schiffermüller], 1775) *
 48. *Orthosia (Orthosia) gracilis* ([Denis & Schiffermüller], 1775) *
 49. *Orthosia (Orthosia) incerta* (Hufnagel, 1766) [10] P
 50. *Panolis flammea* ([Denis & Schiffermüller], 1775) *
 51. *Egira conspiciellaris* (Linnaeus, 1758) *
 52. *Tholera decimalis* (Poda, 1761) [9] P; [11] C
- Noctuinae
53. *Ochropleura leucogaster* (Freyer, 1831) [3] P; [8] P; [9] P; [12] C
 54. *Noctua comes* Hübner, [1813] [9] P
 55. *Noctua tirrenica* Biebinger, Speidel & Hanigk, 1983 *
 56. *Paradiarsia glareosa* (Esper, 1788) [3] P; [11] G?
 57. *Xestia (Xestia) xanthographa* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [9] P
 58. *Cerastis faceta* (Treitschke, 1835) [3] P; [8] P
 59. *Euxoa (Euxoa) cripta* (Dadd, 1927) *
 60. *Agrotis puta* (Hübner, [1803]) [3] P; [9] P
 61. *Agrotis ipsilon* (Hufnagel, 1766) [51] C; [9] P
 62. *Agrotis segetum* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [3] P; [5] C; [8] P; [9] P; [12] C; [122] O
 63. *Agrotis chretieni* (Dumont, 1903) *

BIBLIOGRAFÍA MENCIONADA:

- [1] LÓPEZ SEOANE (1865)
 [2] MACHO VELADO (1893)
 [21] CHAPMAN & CHAMPION (1907)
 [3] CANDIDO MENDES (1914)
 [4] GONZÁLEZ DE ANDRÉS (1934)
 [5] URQUIJO (1935)
 [51] URQUIJO (1937)
 [6] URQUIJO (1939)
 [7] URQUIJO (1941)
 [8] SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950)
 [9] CALLE & OUTERELO (1974)
 [10] CALLE & OUTERELO (1975)
 [11] FERNÁNDEZ VIDAL (1984)
 [12] CASTRO (1984)
 [121] TORRE OLAYA (1988)

ANEXO IV

Noctuidos de Galicia.

Listado de los noctuidos de Galicia con 205 especies. Confeccionado a partir de los datos de la bibliografía y con las adiciones del muestreo de Monforte. Con los resultados monfortinos el listado aumentó en 2 subfamilias y en 21 especies nuevas para Galicia. Se sigue la distribución sistemática de YELA (1992). Las especies en azul [*] y sin referencias bibliográficas son las novedades que aporta este trabajo para Galicia. Las que están en rojo [#] son las nuevas citas de la provincia de Lugo, exclusivamente.

Los números entre corchetes indican la referencia bibliográfica donde se menciona la especie y, salvo nota en contra, están por orden cronológico de donde se deduce cuándo y quién fue el primer autor en citar la especie para Galicia o para una provincia determinada. Mayor información en el texto de cada especie. Las letras a su derecha, en qué provincia gallega se cita: C: A Coruña; L: Lugo; O: Ourense; P: Pontevedra. Con mayor generalidad algún autor da Galicia: G, por tanto. Con asterisco, las especies obtenidas en Monforte. Al final se da una breve relación bibliográfica que identifica los números entre corchetes. Se envía al lector al apartado bibliográfico para una visión más completa.

Herminiinae

1. *Paracolax tristalis* (Fabricius, 1794) [9] P
2. *Zanclognatha (Zanclognatha) lunalis* (Scopoli, 1763) [10] P
3. *Pechipogo strigilata* (Linnaeus, 1758) [8] P

Rivulinae

4. *Rivula sericealis* (Scopoli, 1763) [8] G; [9] P; * #

Hypenodinae

5. *Schrankia costastrigalis* (Stephens, 1834) *

Hypeninae

6. *Hypena (Hypena) proboscidalis* (Linnaeus, 1758) [9] P; [11] C; * #
7. *Hypena (Hypena) obsitalis* (Hübner, [1813]) [3] P; [8] P
8. *Hypena (Bomolocha) crassalis* (Fabricius, 1787) [121] L
9. *Phytometra viridaria* (Clerk, 1759) [9] P
10. *Phytometra sanctiflorentis* (Boisduval, 1834) [21] PO

Scoliopteryginae

11. *Scoliopteryx libatrix* (Linnaeus, 1758) [10] P; [11] CL; [12] C; *

Catocalinae

12. *Catephia alchymista* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [10] P; * #
13. *Tyta luctuosa* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [9] P; [11] C; * #
14. *Autophila (Cheirophanes) cataphanes* (Hübner, [1813]) [3] P; [8] P; [9] P
15. *Catocala (Catocala) fraxini* (Linnaeus, 1758) [11] C
16. *Catocala (Catocala) nupta* (Linnaeus, 1767) [2] C; [8] P; [11] L
17. *Catocala (Catocala) elocata* (Esper, 1787) [3] P; [4] C; [51] C; [8] P; [9] P; [11] CL; *
18. *Catocala (Catocala) promissa* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [122] O
19. *Catocala (Catocala) optata* (Godart, 1824) [9] P; [121] P; * #
20. *Catocala (Ephesia) nymphaea* (Esper, 1787) [3] P; [8] P; [11] C
21. *Minucia lunaris* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [12] C
22. *Dysgonia algira* (Linnaeus, 1767) [3] P; [9] P; [11] C; * #
23. *Callistege mi* (Clerk, 1759) [11] CL; [122] O
24. *Euclidia glyphica* (Linnaeus, 1758) [9] P; [11] CLO

Sarrothripinae

25. *Nycteola revayana* (Scopoli, 1772) *

Chloephorinae

26. *Earias clorana* (Linnaeus, 1761) [9] P; *
27. *Pseudoips prasinana* (Linnaeus, 1758) [8] P; [9] P; [12] C; [121] L; * #

Pantheinae

28. *Colocasia coryli* (Linnaeus, 1758) [10] P; [12] C; [121] L; *

Acronictinae

29. *Moma alpium* (Osbeck, 1778) [3] P; [9] P; [11] C; [12]C; [121]L
30. *Acronicta megacephala* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [3] P; [9] P; [11] C

31. *Acronicta (Acronicta) aceris* (Linnaeus, 1758) [3] P; [9] P; [11] C
 32. *Acronicta (Acronicta) leporina* (Linnaeus, 1758) [10] P
 33. *Acronicta (Triaena) cuspis* (Hübner, [1813]) [9] P
 34. *Acronicta (Triaena) psi* (Linnaeus, 1758) [9] P; [12] C; [122] O; * #
 35. *Acronicta (Viminia) auricoma* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [9] P
 36. *Acronicta (Viminia) rumicis* (Linnaeus, 1758) [3] P; [6] C; [9] P; [11] L; [12] C; [121] L; [122] O; *
 37. *Craniophora ligustri* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [9] P; [11] C
- Bryophilinae**
38. *Cryphia (Euthales) algae* (Fabricius, 1775) [3] P; [9] P; * #
 39. *Cryphia (Bryoleuca) ravula* (Hübner, [1813]) [3] P; [9] P
 40. *Cryphia (Bryophila) domestica* (Hufnagel, 1766) [9] PC
 41. *Cryphia (Bryopsis) muralis* (Forster, 1771) [3] P; [6] C?; [9] P; [11] L; [122] O
- Acontiinae**
42. *Acontia lucida* (Hufnagel, 1766) [9] P; [11] C
 43. *Protodeltote pygarga* (Hufnagel, 1766) [8] GP; [9] P; [121] L; *
 44. *Eublemma cochvlioides* (Guenée, 1852) [8] P
 45. *Eublemma respersa* (Hübner, 1790) [8] P
 46. *Eublemma purpurina* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [9] P
 47. *Glossodice polygramma* (Duponchel, [1842]) [3] P; [8] P
- Plusiinae**
48. *Abrostola (Trigeminostola) trigemina* (Werneburg, 1864) [9] P; [121] L; * #
 49. *Abrostola (Abrostola) triplasia* (Linnaeus, 1758) [2] C; [3] P; [8] P; [122] O
 50. *Chrysodeixis chalcites* (Esper, 1789) [51] C; [7] C?; [9] P; [12] C; * #
 51. *Trichoplusia ni* (Hübner, [1803]) [3] P; [8] P; [11] C
 52. *Thysanoplusia orichalcea* (Fabricius, 1775) *
 53. *Diachrysis chrysitis* (Linnaeus, 1758) [9] P; [11] CLO; [12] C; [121] L; * #
 54. *Macdunnoughia confusa* (Stephens, 1850) C; [121] L; * [3] P; [6] C; [8] P; [9] P; [11] C; [12] C; [9] P; [11] LO; [12] C; [121] L; [13] O; * [2] G; [3] P; [4] G; [5] C; [51] C; [7]
 55. *Autographa gamma* (Linnaeus, 1758) [51] C?; [12] C; * #
56. *Plusia festucae* (Linnaeus, 1758)
- Cuculliinae**
57. *Cucullia (Cucullia) umbratica* (Linnaeus, 1758) [2] G; [51] C?; [8] G; [12] C; * #
 58. *Cucullia (Shargacucullia) lychnitis* Rambur, 1833 [12] C
 59. *Cucullia (Shargacucullia) caninae* Rambur, 1833 *
 60. *Cucullia (Shargacucullia) scrophulariphila* Staundiger, 1859 *
 61. *Calophasia hamifera* Staudinger, 1863 [8] P; [11] C
 62. *Calophasia almoravida* de Graslin, 1863 [9] P
 63. *Pyramidocampa (Pyramidocampa) pyramidea* (Linnaeus, 1758) [9] P
- Heliiothinae**
64. *Heliothis (Heliothis) viriplaca* (Hufnagel, 1766) [11] C; [122] O; [13] O
 65. *Heliothis (Heliothis) peltigera* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [7] C; [9] P; [11] CL; *
 66. *Heliothis (Helicoverpa) armigera* (Hübner, [1808]) [9] P; * #
- Ipimorphinae**
67. *Caradrina (Caradrina) morpheus* (Hufnagel, 1766) *
 68. *Caradrina (Platyperigea) aspersa* Rambur, 1834 [51] C
 69. *Caradrina (Paradrina) selini* Boisduval, 1840 [10] P
 70. *Caradrina (Paradrina) clavipalpis* (Scopoli, 1763) [3] P; [6] C; [9] P; * #
 71. *Hoplodrina blanda* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [9] P
 72. *Hoplodrina ambigua* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [3] P; [6] C; [8] P; [9] P; * #
 73. *Spodoptera exigua* (Hübner, [1808]) [3] P; [4] CLP; [8] P; [9] P; * #
 74. *Sesamia nonagrioides* (Lefebvre, 1827) [4] GCP; [9] P; [12] C
 75. *Dypterygia scabriuscula* (Linnaeus, 1758) [9] P
 76. *Rusina ferruginea* (Esper, [1785]) [9] P
 77. *Mormo maura* (Linnaeus, 1758) [11] O; * #
 78. *Polyphaenis sericata* (Esper, 1787) [9] P; [11] C; [12] C
 79. *Thalpophila matura* (Hufnagel, 1766) [9] P; * #
 80. *Trachea atriplicis* (Linnaeus, 1758) [8] P; [9] P; [12] C; * #
 81. *Euplexia lucipara* (Linnaeus, 1758) [3] P; [8] P; [9] P; [11] CL; [12] C;

82. *Phlogophora meticulosa* (Linnaeus, 1758) [121]L; *
[2] C; [3] P; [8] P; [9] P; [11] C; [12] C; * #
83. *Chloantha hyperici* ([Denis & Schiffermüller], 1775) *
84. *Callophora juvenina* (Stoll in Cramer, 1782) [9] P; [11] CL; [12] C; [121] L
85. *Methorasa latreillei* (Duponchel, 1827) [11] O
86. *Pseudenargia ulicis* (Staudinger, 1859) [9] P; [11] C; [12] C
87. *Cosmia (Cosmia) pyralina* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [11] C
88. *Agrochola (Leptologia) lota* (Clerck, 1759) *
89. *Agrochola (Leptologia) blidaensis* (Stertz, 1915) [10] P; [12] C
90. *Agrochola (Anchoscelis) helvola* (Linnaeus, 1758) [8] P
91. *Agrochola (Agrochola) lychnidis* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [3] P; [9] P; * #
92. *Omphaloscelis lunosa* (Haworth, 1809) [51] C?; [12] C; * #
93. *Spudaea ruticilla* (Esper, 1791) [10] P
94. *Conistra (Conistra) vaccinii* (Linnaeus, 1761) [10] P; * #
95. *Conistra (Conistra) ligula* (Esper, 1791) *
96. *Conistra (Conistra) alicia* Y. de Lajonquière, 1939 [9] P
97. *Conistra (Conistra) gallica* (Lederer, 1857) [10] P
98. *Conistra (Dasycampa) rubiginea* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [8] P; [121] L; *
99. *Conistra (Dasycampa) staudingeri* (de Graslin, 1863) [10] P
100. *Conistra (Dasycampa) erythrocephala* ([Denis & Schiff.], 1775) [10] P
101. *Episema glaucina* (Esper, 1789)? [3] P
102. *Episema grueneri* Boisduval, [1837] [8] P?
103. *Leucochlaena oditis* (Hübner, [1822]) [8] P; [9] P; [11] C
104. *Aporophyla (Phylapora) lutulenta* ([Denis & Schiffermüller], 1775) *
105. *Aporophyla (Phylapora) nigra* (Haworth, 1809) [3] P; [11] C; * #
106. *Lithophane (Lithophane) semibrunnea* (Haworth, 1809) *
107. *Lithophane (Lithophane) furcifera* (Hufnagel, 1766) [12] C; * #
108. *Xylena exsoleta* (Linnaeus, 1758) [10] P; [11] C
109. *Xylocampa areola* (Esper, 1789) [3] P; [8] P; [9] P; [11] C; [12] C; [121] L; *
[11] C; * #
110. *Valeria jaspidea* (de Villers, 1789) [12] C
111. *Dichonia (Griposia) aprilina* (Linnaeus, 1758) [3] P; [51] C?; [9] P; [11] CL
112. *Eumichtis lichenea* (Hübner, [1813]) *
113. *Trigonophora flammea* (Esper, 1785) [10] P; [11] C
114. *Trigonophora jodea* (Herrich-Schäffer, [1850]) [3] P; [51] C?; [9] P
115. *Polymixis (Myxinia) flavicincta* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [3] P; [8] P; [9] P
116. *Polymixis (Simplitype) dubia* (Duponchel, 1836) [9] P; [11] C; *
117. *Apamea (Abromias) monoglypha* (Hufnagel, 1766) [121] L; *
118. *Apamea (Apamea) remissa* (Hübner, [1809]) [3] P; [8] P; [9] P; [12] C; [121] L; *
119. *Oligia strigilis* (Linnaeus, 1758) [121] L
120. *Oligia versicolor* (Borkhausen, 1792) [9] P
121. *Mesoligia furuncula* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [10] P
122. *Mesoligia literosa* (Haworth, 1809) [9] P
123. *Mesapamea secalis* (Linnaeus, 1758) [3] P; [8] P; [9] P; [11] L; *
124. *Luperina testacea* ([Denis & Schiffermüller], 1775) *
125. *Luperina dumerilii* (Duponchel, 1827) [9] P
126. *Chortodes pygmina* (Haworth, 1809) [121] L; *
127. *Charanyca trigrammica* (Hufnagel, 1766) [10] P
128. *Coenobia rufa* (Haworth, 1809) [10] P; [11] C
- Hadeninae
129. *Discestra (Discestra) pugnax* (Hübner, [1824]) [10] P; * #
130. *Discestra (Discestra) trifolii* (Hufnagel, 1766) [2] C; [9] P; [11] CL; [12] C; [122] O; *
131. *Anarta (Anarta) myrtilli* (Linnaeus, 1761) [3] P; [8] P; [9] P; [11] L; [12] C; [122] O; *
132. *Lacanobia (Lacanobia) w-latinum* (Hufnagel, 1766) [6] C
133. *Lacanobia (Lacanobia) aliena* (Hübner, [1809]) [121] L
134. *Lacanobia (Diataraxia) splendens* (Hübner, [1808]) [2] C; [3] P; [4] C; [6] C; [8] P; [9] P; [11] L; [12] C; [121] L; *
135. *Lacanobia (Diataraxia) oleracea* (Linnaeus, 1758) [3] P; [9] P
136. *Hecatera dysodea* ([Denis et Schiffermüller], 1775) [10] P; [121] L; [122] O; *
137. *Hecatera corsica* (Rambur, 1832) [9] P; [12] C
138. *Hadena (Hadena) bicruris* (Hufnagel, 1766) [11] O
139. *Hadena (Hadena) albimacula* (Borkhausen, 1792) [6] C; [9] P
140. *Hadena (Aneda) rivularis* (Fabricius, 1775)

141. *Hadena (Anepia) perplexa* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [10] P; * #
 142. *Hadena (Anepia) silenes* (Hübner, [1822]) [9] P
 143. *Sideridis (Colonsideridis) albicolon* (Hübner, [1813]) [8] P; [122] O
 144. *Heliophobus reticulatus* (Goeze, 1781) o hispidus? [3] P
 145. *Melanchra persicariae* (Linnaeus, 1761) [11] L; [12] C
 146. *Mamestra brassicae* (Linnaeus, 1758) [3] P; [4] CLP; [6] C; [7] CP; [8] P; [9] P; [11] L; [121] L; [122] O; * [9] P
 147. *Mythimna (Leucania) putrescens* (Hübner, [1824]) [9] P
 148. *Mythimna (Aletia) conigera* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [11] L; [122] O
 149. *Mythimna (Aletia) ferrago* (Fabricius, 1787) [11] C
 150. *Mythimna (Aletia) albipuncta* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [9] P; * #
 151. *Mythimna (Aletia) vitellina* (Hübner, [1808]) [3] P; [6] C; [9] P; [12] C; [121] L; * [121] L
 152. *Mythimna (Aletia) impura* (Hübner, [1808]) [9] P; *
 153. *Mythimna (Aletia) pallens* (Linnaeus, 1758) [3] P; [8] P; [9] P; [122] O; * #
 154. *Mythimna (Aletia) l-album* (Linnaeus, 1767) [3] P; [8] P; [9] P; * #
 155. *Mythimna (Sablina) sicula* (Treitschke, 1835) *
 156. *Mythimna (Acantholeucania) loreyi* (Duponchel, 1827) *
 157. *Mythimna (Pseudaletia) unipuncta* (Haworth, 1809) [3] P; [51] C; [8] P; [9] P; [12] C; [121] L; *
 158. *Orthosia (Microrthosia) cruda* ([Denis & Schiffermüller], 1775) *
 159. *Orthosia (Orthosia) gracilis* ([Denis & Schiffermüller], 1775) *
 160. *Orthosia (Orthosia) cerasi* (Fabricius, 1775) [10] P; [121] L; *
 161. *Orthosia (Orthosia) incerta* (Hufnagel, 1766) [10] P; * #
 162. *Orthosia (Semiophora) gothica* (Linnaeus, 1758) [10] P; [11] C; [12] C; [121] L; *
 163. *Panolis flammea* ([Denis & Schiffermüller], 1775) *
 164. *Egira conspicularis* (Linnaeus, 1758) *
 165. *Tholera decimalis* (Poda, 1761) [9] P; [11] C; * #
 166. *Pachetra sagittigera* (Hufnagel, 1766) [11] L
- Noctuinae
167. *Axylia putris* (Linnaeus, 1761) [3] P
 168. *Ochropleura plecta* (Linnaeus, 1761) [121] L; [122] O; * [3] P; [8] P; [9] P; [11] CL; [12] C;
 169. *Ochropleura leucogaster* (Freyer, 1831) [3] P; [8] P; [9] P; [12] C; * #
 170. *Diarsia guadarramensis* (Boursin, 1928) [10] P
 171. *Diarsia rubi* (Vieweg, 1790) [9] P; [11] L; [121] L
 172. *Noctua pronuba* (Linnaeus, 1758) [2] C; [4] C; [9] P; [11] CLO; [12] C; [13] O; *
 173. *Noctua orbona* (Hufnagel, 1766) [2] G; [12] C
 174. *Noctua comes* Hübner, [1813] [9] P; * #
 175. *Noctua, fimbriata* (Schreber, 1759) [9] P; [11] L
 176. *Noctua tirrenica* Biebinger, Speidel & Hanigk, 1983 *
 177. *Noctua janthina* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [8] P; [9] P; [11] CL; *
 178. *Noctua interjecta* Hübner, [1803] [9] P
 179. *Epilecta linogrisea* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [122] O
 180. *Violaphotia molothina* (Esper, [1789]) [8] P
 181. *Lycophotia porphyrea* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [9] P; [11] C; [12] C
 182. *Rhyacia simulans* (Hufnagel, 1766) [9] PC; [11] L
 183. *Paradiarsia glareosa* (Esper, 1788) [3] P; [11] G?; * #
 184. *Xestia (Megasema) c-nigrum* (Linnaeus, 1758) [3] P; [51] C; [8] P; [9] P; [11] CL; *
 185. *Xestia (Xestia) baja* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [9] P; [122] O
 186. *Xestia (Xestia) xanthographa* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [9] P; * #
 187. *Xestia (Xestia) agathina* (Duponchel, 1827) [11] C
 188. *Cerastis rubicosa* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [10] P; [122] O
 189. *Cerastis faceta* (Treitschke, 1835) [3] P; [8] P; * #
 190. *Peridroma saucia* (Hübner, [1808]) [3] P; [51] O; [7] GC; [8] P; [9] P; [11] CL; [12] C; *
 191. *Euxoa (Euxoa) temera* (Hübner, [1808]) [9] P
 192. *Euxoa (Euxoa) obelisca* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [3] P; [9] P; [11] CL
 193. *Euxoa (Euxoa) cripta* (Dadd, 1927) *
 194. *Euxoa (Euxoa) tritici* (Linnaeus, 1761) [3] P; [8] P; [9] P
 195. *Euxoa (Euxoa) aquilina* ([Denis & Schiffermüller], 1775) [122] O
 196. *Agrotis obesa* (Boisduval, 1829) [11] L
 197. *Agrotis crassa* (Hübner, [1803]) [9] P
 198. *Agrotis puta* (Hübner, [1803]) [3] P; [9] P; * #
 199. *Agrotis ipsilon* (Hufnagel, 1766) [51] C; [9] P; * #
 200. *Agrotis trux* (Hübner, [1824]) [9] P

201. <i>Agrotis exclamatoris</i> (Linnaeus, 1758)	[3] P; [8] P; [9] P; [11] L; [12] C; [122] O; *
202. <i>Agrotis segetum</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	[3] P; [5] C; [8] P; [9] P; [12] C; 122] O; * #
203. <i>Agrotis sabulosa</i> Rambur, [1837]	[3] P; [8] P
204. <i>Agrotis graslini</i> Rambur, 1848	[3] P; [8] P
205. <i>Agrotis chretieni</i> (Dumont, 1903)	([8] G) ; *

Se han eliminado 10 especies mencionadas para Galicia en CALLE & OUTERELO (1974), pese a que los autores no habían capturado ningún ejemplar. Se trata de una confusión: correspondían a citas de Staundigeri de 1901 de Galitzia en Polonia y no de Galicia en España (Véase BELLAVISTA, 1985). Las especies son: *Earias vernana*, *Oxicesta serratae*, *Diachrysis chrison*, *Euchalcia modestoides*, *Cucullia argentea*, *Cucullia prenanthis*, *Cucullia thapsiphaga*, *Atypa pulmonaris*, *Dichonia aeruginea* y *Photodes captiuncula*.

NOTAS

Los números entre paréntesis representan a las especies del listado, los números entre corchetes, la referencia bibliográfica.

(41): [6] C?: URQUIJO (1939) la menciona sin lugar de colecta. Probablemente sea en la provincia de A Coruña.

(43): [8] GP: SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950) indican *Lithacodia fascinata* como especie gallega recolectada por Candido Mendes. Se trata probablemente de un *lapsus calami*: *fascinata* por *fasciana*.

(50): [7] C?: URQUIJO (1941) no menciona dónde recogió las larvas de *Ch. chalcites*. Probablemente en A Coruña.

(56), (57), (90), (110), (113): [51] C?: URQUIJO (1935) cita estas especies en un listado final sin mención de los lugares de captura u observación. Es muy probable que se tratase de "La Granja", una estación fitopatológica en Abegondo, A Coruña, donde trabajaba.

LISTADO DE LAS REFERENCIAS ANTERIORES:

- [1] LÓPEZ SEOANE (1865)
- [2] MACHO VELADO (1893)
- [21] CHAPMAN & CHAMPION (1907)
- [3] CANDIDO MENDES (1914)
- [4] GONZÁLEZ DE ANDRÉS (1934)
- [5] URQUIJO (1935)
- [51] URQUIJO (1937)
- [6] URQUIJO (1939)
- [7] URQUIJO (1941)
- [8] SILVA CRUZ & GONÇALVES (1950)
- [9] CALLE & OUTERELO (1974)
- [10] CALLE & OUTERELO (1975)
- [11] FERNÁNDEZ VIDAL (1984)
- [12] CASTRO (1984)
- [121] TORRE OLAYA (1988)
- [122] FERNÁNDEZ VIDAL, 1988
- [13] RODRÍGUEZ GRACIA, 1992

BIBLIOGRAFÍA

- ADELL, G. 1999. Theories and models of the peri-urban interface: a changing conceptual landscape. The Development Planning Unit. Strategic Environmental Planning and Management for the Peri-urban interface. [Disponible en línea en: http://www.ucl.ac.uk/dpu/pui/research/previous/epm/ou_tputs.html, acceso el 1/05/2004]
- ALLEN, A.; MATTINGLY, M.; DÁVILA, J.D.; MCALPINE, P.; CHHABRA, M.; BUDDS, J.; MINAYA, A.; CORUBOLO, E. & ALVES DA SILVA, N.L. 2000. Living between Urban and Rural Areas: Guidelines for strategic environmental planning and management of the peri-urban interface. Three volumes, Development Planning Unit, University College London. [Disponible en línea en: <http://www.ucl.ac.uk/dpu/pui/publications/other.html>, acceso el 01/05/2004]
- AMOR MEILÁN, M. 1980. Provincia de Lugo in *Geografía General del Reino de Galicia*, dirigida por F. Carreras y Candi. A Coruña: Ediciones Gallegas. Edición facsimil de la de Barcelona de la Casa Editorial Alberto Martín, 1936.
- ANÓNIMO, 1998. UK Systematics Report Highlights Priorities. *Nature*, 396: 402-403.
- ARLETTAZ, R.; JONES, G. & RACEY, P.A. 2001. Effect of acoustic clutter on prey detection by bats. *Nature*, vol. 414: 742-745.
- BELLAVISTA, J. 1985. Sobre la presencia de *Cucullia argentea* (Hfn., 1766) en la Península Ibérica, y aclaraciones de citas erróneas de Galicia. *Butll. Soc. Cat. Lep.*, 50: 39-42.
- BELLOT, F. 1951. Sinopsis de la vegetación de Galicia. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 10 (1): 389-444.
- BELLOT, F., 1978. *El tapiz vegetal de la península ibérica*. Blume Ediciones. Madrid, pp 424.
- BERIO, E. 1985. *Lepidoptera. Noctuidae I. Generalit , Hadeninae, Cucullinae*. Fauna D'Italia. Edizioni Calderini Bologna. Bologna. 970 pp., 32 láminas.
- BRELL, 1972. Terciario in "Mapa Geológico de España, (156, 8-9), E. 1:50.000. Monforte de Lemos"; realizado Iglesias Ponce de León, M. & González Ladeiro, F. IGME 156, (8-9), 1981. Instituto Geológico y Minero de España. Madrid.
- BUYCK, B. 1999. Taxonomists are an endangered species in Europe. *Nature* 401, 321.
- CALLE, J. A. 1982. *Noctuidos españoles*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Dirección General de la Producción Agraria. Servicio de Defensa contra Plagas e Inspección Fitopatol gica. Fuera de serie n  1. Madrid. 430 pp.
- CALLE, J.A. & OUTERELO, R. 1974. Los Noctuidae del El Moscoso (Pontevedra). *SHILAP Revta Lepid.*, 2(5): 52-57.
- CALLE, J.A. & OUTERELO, R. 1975. Adiciones de los Noctuidae del Moscoso (Pontevedra). (Contribución al estudio de los Noctuidae españoles - 10). *SHILAP Revta Lepid.*, 3(10): 109-111.
- CANDIDO MENDES, S. J. 1914. Contribui o para a fauna lepidopterica da Galliza e Minho. Lepidopteros de la Guardia. *Broteria, Sec. Zool.*, 12: 61-67.
- CARBALLEIRA, A.; DEVESA, C.; RETUERTO, R.; SANTILL N, E. & UCIEDA, E. 1983. *Bioclimatol gia de Galicia*. Edita: Fundación Pedro Barrié de la Maza, Conde de Fenosa. La Coruña. 391 pp, 42 mapas.
- CASTRO GONZÁLEZ, J. 1984. Relación de especies de Noctuidae que integran la colección del CRIDA-01 (I.N.I.A.) - La Coruña. *SHILAP Revta Lepid.*, 12 (47): 256.
- CHAPMAN, M.D. & CHAMPION, G.C. 1907. Entomology in N. W. Spain (Galicia and leon). *Trans Ent. Soc. Lond.*, Part I (June): 147-171. Plates V-XI.
- COSTANZA, R.; D'ARGE, R.; DE GROOT, R.; FARBER, S.; GRASSO, M.; HANNON, B.; LIMBURG, K.; NAEEM, S.; O'NEILL, R.V.; PARUELO, J.; RASKIN, R.G.; SUTTON, P. & VAN DEN BELT, M. 1997. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature* 387: 253 - 260.
- DÍAZ VIZCAÍNO, E. A.; BARANTA, M. & MOREY, M. 1989. Preferencias ecológicas y óptimos ecológicos de diferentes comunidades de matorral y de sus especies en Galicia (NW de España). *Stvdia Oecologica* VI: 41-67.
- FERNÁNDEZ RUBIO, F. 1980. Contribución a la técnica de disección, preparación y tinción de las armaduras genitales de los lepidópteros. *Butll. Soc. Cat. Lep.*, 28: 11-18.
- FERNÁNDEZ RUBIO, F. 1985. Contribución al conocimiento de las trampas portátiles para la caza de insectos. *Bol. Gr. Ent. Madrid*, 1: 143-155.
- FERNÁNDEZ VIDAL, E.H. 1984. Notas lepidopterol gicas del Noroeste Peninsular. (IV). *SHILAP Revta Lepid.*, 12(45): 51-54.
- FERNÁNDEZ VIDAL, E.H. 1988. Notas lepidopterol gicas del Noroeste Peninsular (VII). Casayo, ochenta años después (2  Parte). *SHILAP Revta Lepid.*, 16(64): 335-353.
- FIBIGER, M. 1993. *Noctuidae Europaeae. Noctuinae* II. Vol. 2. Entomological Press. Soro, Dinamarca. 230 pp., 11 láminas.
- FIBIGER, M. 1997. *Noctuidae Europaeae. Noctuinae* III. Vol. 3. (Andropigios y ginopigios) Entomological Press. Soro, Dinamarca. 418 pp.
- FIBIGER, M. & HACKER, H. 1991. Systematic List of the Noctuidae of Europe. *Esperiana*, Band 2 (1990). Stafelstein und Schwanfeld. Deutschland. 111 pp.
- GEWIN, V., 2002. Taxonomy: All living things, online. *Nature* 418: 362 - 363 (25 July 2002).
- GOATER, B.; RONKAY, L. & FIBIGER, M. 2003. *Noctuidae Europaeae: Catocalinae & Plusiinae*. Vol. 10. Entomological Press. Soro. 452 pp.
- GODFRAY, H. CHARLES J. 2002a. How might more systematics be funded? *Antenna* 26(1) 11-17.
- GODFRAY, H. CHARLES J. 2002b. Challenges for taxonomy. *Nature* 417: 17 - 19.
- GÓMEZ BUSTILLO, M.R.; ARROYO VARELA, M & YELA GARCÍA, J.L. 1979. *Mariposas de la Pen sula Ibérica. Heteroceros* III, superfamilia Noctuoidea (segunda parte). Tomo V. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación. Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza. Madrid. 263 pp.
- GÓMEZ BUSTILLO, M.R. & FERNÁNDEZ RUBIO, F. 1976. *Mariposas de la Pen sula Ibérica. Heteroceros* I. Servicio de publicaciones del Ministerio de Agricultura. Madrid. 301 pp.
- GONZÁLEZ DE ANDRÉS, C. 1934. Insectos perjudiciales a las plantas cultivadas en Galicia. In "Memoria de los trabajos realizados por la estación de Fitopatol gia Agrícola de la Coruña. Años 1927-1933". Publicación n  7 de la "Estación de Fitopatol gia Agrícola de Galicia" Dir., Urquijo Landaluze, P. Papelería e imprenta Lombardero. La Coruña. Páginas 51-52.
- GONZÁLEZ PUENTE, J. 1991. Prólogo in "Monforte en Imaxes. Un século de Historia (1863-1963)", VV. AA. Concello de Monforte de Lemos.

- HACKER, H.; RONKAY, L. & HREBLAY, M. 2002. *Noctuidae Europaeae: Hadeninae* I. Vol. 4. Entomological Press. Soro. 419 pp.
- HOU, M. & SHENG C. 1999. Fecundity and Longevity of *Helicoverpa armigera* (Lepidoptera: Noctuidae): Effects of Multiple Mating. *Journal of Economic Entomology*, vol. 92, n° 3: 569-573.
- IZCO SEVILLANO, J. 1987. Galicia in "La vegetación de España", Peinado Lorca, M. & Rivas Martínez, S. (eds). Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alcalá de Henares, pp.: 385-418.
- JATO RODRÍGUEZ, M.V. & RODRÍGUEZ GRACIA, V. 1986. *Introducción ao estudo da flora e á vexetación de Galicia. A flora e a vexetación actuais in "O Meio Natural Galego"*. Homenaxe a D. Isidro Parga Pondal. Edición do Castro. Sada, A Coruña, pp: 123-153.
- LACABANA, M. 2000. Gestión y planificación estratégica ambiental en la interfaz periurbana. Cuadernos del Cendes / Año 17. N° 43: 303-308. Segunda época. [Disponible en línea en: http://www.revele.com.ve/pdf/cuadernos_del_cendes/vol17-n43/pag303.pdf, acceso el 01/05/2004].
- LEINONEN, R.; SÖDERMAN, G.; ITÄMIES, J.; RYTKÖNEN, S. & RUTANEN, I. 1998. Intercalibration of different lighth-traps and bulbs used in moth monitoring in northern Europe. *Entomologica Fennica*, vol. 9: 37-51.
- LOEFSTEDT, C.; HANSSON, B.S.; TOTH, M.; SZOECZ, G.; BUDA, V.; BENGTSSON, M.; RYRHOLM, N.; SVENSSON, M & PRIESNER, E. 1994. Pheromone differences between sibling taxa *Diachrysia chrysitis* (linnaeus, 1758) and *D. Tutti* (Kostrowicki, 1961) (Lepidoptera: Noctuidae). *J. Chem. Ecol.* Vol. 20, n° 1: 91-109.
- LÓPEZ SEOANE, V. 1865. Consideraciones generales in "Historia de Galicia", Murguía, H.. Tomo I. Imprenta de Soto Freire. Lugo.
- MACHO VELADO, J. 1893. Recuerdos de la fauna de Galicia. Insectos lepidópteros observados en dicha comarca. *An. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 2: 221-242.
- MERINO, BALTASAR (S. J.) 1905-1909. *Flora descriptiva e ilustrada de Galicia*. 3 Tomos. Tipografía Galaica. Santiago de Compostela. Edición facsímil de 1980.
- MORENO, C.E. 2001. *Métodos para medir la biodiversidad. M & T-Manuales y Tesis SEA* vol. 1. Editan, CITED, ORCYT-UNESCO y SEA. Zaragoza, 84 pp.
- NOWACKI, J. 1998. *The Noctuids* (Lepidoptera, Noctuidae) of Central Europe. Bratislava, Slovakia. 51 pp, 41 Plates (Male and female genitalia), 24 colour plates.
- PARGA PONDAL, I. 1982. *Mapa xeolóxico do Macizo Hespérico*. Escala 1:500.000. Publicacións da Área de Xeoloxía e Minería do Seminario de Estudos Galegos.
- PASSOS DE CARVALHO, J. 1986. *Contribuição para o conhecimento da Lepidopterofauna do Parque Nacional da Peneda-Gerês*. Edita Parque Nacional da Peneda-Gerês. 44 pp.
- RÁKOSY, L. 1996. *Die Noctuiden Rumäniens* (Lepidoptera Noctuidae). *Stapfia* 46. 648 pp.
- REQUENA I MIRET, E. 1987. *Papallones de la comarca d'Anoia*. Vol. 2, *Noctuidae*. Ayuntamiento de Igualada, Departamento de Cultura. Igualada, 112 pp.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. 1987. *Memoria del mapa de series de vegetación de España*. Ministerios de Agricultura Pesca y Alimentación. Serie técnica. Madrid.
- RIVAS.MARTÍNEZ, S. & BELMONTE, D. 1987. *Síntesis de la clase cytisetetea scopario-striati*. VII Jornadas de fitosociología. Salamanca, 29 septiembre - 1 octubre de 1987.
- RODRÍGUEZ GRACIA, V. 1988-89. Comentarios a la flora de Galicia IV. *BAur* XVIII-XIX: 371-377.
- RODRÍGUEZ GRACIA, V. 1992. Fichas para el estudio del patrimonio natural de la provincia de Orense: 1 Canibelos. *BAur* XXII: 215-227.
- ROJAS, J.C. 1999. Influence of Age, Sex and Mating Status, Egg Load, Prior Exposure to Mates, and Time of Day on Host-Finding Behavior of Mamestra brassicae (Lepidoptera: Noctuidae). *Environmental Entomology*, vol 28, n° 2: 155-162.
- ROMERO BUJÁN, M. & AMIGO VÁZQUEZ, F.J. 1995. *Flora y vegetación de Terra de Lemos (Lugo)*. Inédito. "Presentado al Premio de Historia Local Chicho Balado" de Monforte de Lemos. Se puede consultar en la biblioteca de Monforte.
- RONKAY G. & RONKAY, L. 1994. *Noctuidae Europaeae. Cullinae* I. Vol 6. Entomological Press. Soro, Demark. 282 pp.
- RONKAY G. & RONKAY, L. 1995. *Noctuidae Europaeae. Cullinae* II. Vol 7. Entomological Press. Soro, Demark. 224 pp.
- SARTO I MONTEIS, V. 1984. *Estudio de los lepidópteros Noctuidae del Macizo del Monsetny (Barcelona). Fenología y distribución de las especies halladas en el encinar mediterráneo*. Servicio de Imprenta de la Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona. 618 pp.
- SILVA CRUZ, M. A. DA & GONÇALVES, T. 1950. Lepidópteros da Península Ibérica reunidos por Cândido Mendes. Coleção da Borboletas de Espanha, existentes no Colégio Nun'Alvres; Caldas da Saúde, Santo Tirso. *Broteria*: 17-45.
- SILVA PANDO, F.J. & RIGUEIRO RODRÍGUEZ, A. 1992. *Guía das árbores e bosques de Galicia*. Editorial Galaxia, Vigo.
- TORRE OLAYA, F. 1988. Noctuidos de Burgos (I) y capturas de otras provincias. (Lepidoptera: Noctuidae). *SHILAP Revta Lepid.*, 16(63): 235-253.
- URQUIJO LANDALUCE, P. 1935. Memoria de los trabajos realizados por la estación de Fitopatología Agrícola de la Coruña. Año 1934. Publicación n° 10 de la "Estación de Fitopatología Agrícola de Galicia". Papelería e imprenta Lombardero. La Coruña. Páginas 27-30.
- URQUIJO LANDALUCE, P. 1937. Memoria de los trabajos realizados por la estación de Fitopatología Agrícola de la Coruña. Año 1935-1936. Publicación n° 12 de la "Estación de Fitopatología Agrícola de Galicia". Papelería e imprenta Lombardero. La Coruña, pp.: 15-21.
- URQUIJO LANDALUCE, P. 1939. Memoria de los trabajos realizados por la estación de Fitopatología Agrícola de la Coruña. Año 1937-1938. Publicación n° 13 de la "Estación de Fitopatología Agrícola de Galicia". Papelería e imprenta Lombardero. La Coruña, pp.: 13-16.
- URQUIJO LANDALUCE, P. 1941. Memoria de los trabajos realizados por la estación de Fitopatología Agrícola de la Coruña. Año 1939-1940. Publicación n° 14 de la "Estación de Fitopatología Agrícola de Galicia". Papelería e imprenta Lombardero. La Coruña, pp.: 16-17.
- VÁZQUEZ YÁÑEZ, A.M. & VÁZQUEZ YÁÑEZ, O.P. 1995. *Clima y suelos de Monforte*. Inédito. Trabajo presentado al "Premio de Historia Local Chicho Balado" de Monforte de Lemos. Se puede consultar en la biblioteca de Monforte.
- VV. AA. 1995. *Comarca da Terra de Lemos. Plan de desenvolvemento comarcal de Galicia*. (Precedo Ledo, director). Gabinete de Planificación e Desenvolvemento Territorial. Consellería da Presidencia. Xunta de Galicia.
- WINTER, Y.; LÓPEZ, J. & HELVERSEN, O.V. 2003. Ultraviolet vision in a bat. *Nature*, vol 425: 612-614.

- YELA, J.L. 1992. *Los Noctuidos (Lepidoptera) de la Alcarria (España Central) y su relación con las principales formaciones vegetales de porte arbóreo*. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación. Madrid, 571 pp.
- YELA, J.L. & SARTO, V. 1990. Lista sistemática de los Noctuidos del área iberobaleár: revisión crítica y puesta al día (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae). *SHILAP Revta. Lepid.*, 18 (69): 13-71.