

# Primer catálogo de líquenes y hongos liquenícolas de la Comunidad Autónoma de Castilla y León (España)

Sergio Pérez-Ortega<sup>1</sup> y Amaya Álvarez-Lafuente<sup>2</sup>

**Resumen:** Pérez-Ortega, S. & Álvarez-Lafuente, A. 2006. Primer catálogo de líquenes y hongos liquenícolas de la Comunidad Autónoma de Castilla y León. *Bot. Complut.* 30: 17-52.

Se presenta el primer catálogo de líquenes y hongos liquenícolas en la comunidad de Castilla y León. Se ha encontrado un total de 4195 citas, correspondientes a 196 publicaciones. El número total de taxones infragénicos registrados asciende a 1013 (987 especies, y 26 taxones infraespecíficos). De ellos, 931 están liquenizados y 82 son hongos liquenícolas. Las provincias que albergan un mayor número de taxones son Zamora, León y Palencia.

**Palabras clave:** Castilla y León, catálogo, líquenes, hongos liquenícolas, España.

**Abstract:** Pérez-Ortega, S. & Álvarez-Lafuente, A. 2006. First checklist of lichens and lichenicolous fungi of the Autonomous Community of Castilla y León. *Bot. Complut.* 30: 17-52.

The first checklist of lichens and lichenicolous fungi of Castilla y León is presented. We have register 4195 records, in 196 articles. The number of recorded taxa is 1013 (987 species and 26 infraspecific taxa). 931 are lichenized and 82 represent lichenicolous fungi. Provinces with the largest number of taxa are Zamora, León and Palencia.

**Key words:** Castilla y León, checklist, lichens, lichenicolous fungi, Spain.

## INTRODUCCIÓN

Los catálogos son herramientas fundamentales para la síntesis del conocimiento de la diversidad en una determinada área geográfica, además son la base para posteriores estudios de taxonomía, distribución y para la producción de listas rojas (Nimis & Martellos 2003, Kanz *et al.* 2005). En los últimos años estas listas han proliferado considerablemente dentro de la liquenología (ver Nimis & Martellos 2003), la mayoría de ellas recopiladas a nivel mundial dentro del proyecto *Checklists of lichens and lichenicolous fungi* (Feuerer 2005).

En el territorio español, además de la obra general que recopila toda la bibliografía publicada sobre la Península Ibérica y Baleares (Llimona & Hladun 2001), también se han elaborado varios catálogos regionales y provinciales: Galicia (Carballal *et al.* 1995, Álvarez *et al.* 2001), Comunidad Valenciana (Atienza & Segarra

1999), Toledo (Vázquez & Burgaz 1996), Asturias (de la Torre Fernández & Fernández-Ordoñez 2000), Cataluña —hongos liquenícolas— (Navarro-Rosinés *et al.* 1994), Castilla la Mancha (Aragón & Martínez en prensa), Madrid (Burgaz en prensa).

La Comunidad Autónoma de Castilla y León, localizada ente los 43°14' y 40°05' de latitud norte y los 1°46' y 7°05' de longitud oeste, es un amplio territorio que presenta una superficie de 94193 Km<sup>2</sup>, lo que la sitúa como la región más grande no sólo de España, sino de la Unión Europea, superando la superficie de países como Austria, Bélgica, Dinamarca, Holanda, Irlanda, Luxemburgo o Portugal (del Río 2005); su superficie representa el 18,6 % de la superficie nacional (del Río 2005). La mayor parte del territorio está constituida por llanuras de elevada altitud (700-1100 m), aunque alcanza cotas próximas a los 2600 m en la Sierra de Gredos y en Picos de Europa. Castilla y León está limitada al

<sup>1</sup> Forschungsinstitut Senckenberg, Abteilung Botanik und Molekulare Evolutionforschung, D-60325, Frankfurt am Main, Alemania; e-mail: sperez@senckenberg.de.

<sup>2</sup> Departamento de Biología Vegetal (Botánica), Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales, 24071, León, España; e-mail: dbvaal@unileon.es

Recibido: 19 enero 2005. Aceptado: 21 febrero 2005

norte por la Cordillera Cantábrica, por la Cordillera Central al sur, la Cordillera Ibérica al este. El singular relieve que caracteriza a la comunidad determina que puedan reconocerse en ella dos tipos de clima muy diferente: la mayor parte de la región presenta un macroclima Mediterráneo (Rivas-Martínez *et al.* 1999, 2002) definido por la existencia de sequía estival, mientras que las áreas montañosas y sus pies de montes presentan un macroclima templado caracterizado por la existencia de lluvias durante el verano. Biogeográficamente, se incluye, mayoritariamente, en la Región Mediterránea, quedando nuevamente las áreas montañosas localizadas en la Región Eurosiberiana (Rivas-Martínez *et al.* 2002).

La gran diversidad geomorfológica presente en Castilla y León determina que el paisaje vegetal sea también muy variado. En lo que a bosques se refiere, destacan los abedulares, robledales albares, melojares y, con menor representación, alcornoques y pinares siempre que los suelos sean silíceos, en tanto que quegijares y sabinas prosperan en sustratos ricos en bases. Hayedos y encinares son bosques que pueden desarrollarse en ambos tipos de sustratos. Desde el punto de vista administrativo aglutina las provincias de Ávila, Burgos, León, Palencia, Salamanca, Segovia, Soria, Valladolid y Zamora.

Colmeiro (1849) fue el primer autor en recoger citas de especies de líquenes en el territorio de Castilla y León. Posteriores trabajos durante finales del siglo XIX y primera mitad del siglo XX (Colmeiro 1867, 1889; Barras 1900, Navás 1901, Maheu & Gillet 1922, Crespi 1930, Abbayes 1946, Seguy 1952) ofrecen nuevas aportaciones al catálogo de la comunidad aunque siempre de manera escasa (Fig. 1 y 2). No es hasta finales de los años setenta cuando el número de trabajos comienza a incrementarse y con ellos el número de citas. Es en la década de los noventa cuando se producen un mayor número de publicaciones referidas al territorio castellano-leonés. Destacar, dentro de las investigaciones llevadas a cabo en la Comunidad Autónoma, el trabajo llevado a cabo por el Dr. A. Terrón en la provincia de León, el Dr. L. G. Sancho en Ávila y la Dra. B. Marcos en la provincia de Salamanca.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo está basado únicamente en referencias publicadas en revistas científicas o libros editados, esto significa que no están reflejadas aquellas citas que aparecen en tesis doctorales, tesis o informes; tampoco se recogen citas provenientes de herbarios públicos o privados. Las citas no han sido comprobadas para confirmar su exactitud. La nomenclatura sigue mayoritariamente los trabajos de Santesson *et al.* (2004) y Nimis & Martellos (2003), aunque también se han tenido en cuenta revisiones y trabajos recientes (e.g. Blanco *et al.* (2004a, b), Printzen & Kantvilas (2004), Lumbsch *et al.* (2001). Los nombres de los autores siguen a Brummitt & Powell (1992). Para el recuento de las familias se ha seguido la clasificación taxonómica de Eriksson (2005), codificando aquellos taxones en *incerta sedis* como una familia más.

Este catálogo hubiese sido muy difícil de llevar a cabo, y sin duda alguna, hubiese quedado más incompleto, sin la existencia previa de encomiables trabajos de recopilación bibliográfica como son, a nivel nacional, los de Burgaz (1989, 1990, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1998, 1999, 2001, 2002, 2003, 2004), Llimona & Hladun (2001) y Hladun & Llimona (2002) y, a nivel internacional, Culbertson *et al.* (2005).

El signo \* anteponiéndose al nombre del taxón designa a las especies liquenícolas. El nombre de las provincias ha sido abreviado de la siguiente manera: AV: Ávila, BU: Burgos, LE: León, PA: Palencia, SA: Salamanca, SG: Segovia, SO: Soria, ZA: Zamora, VA: Valladolid.

## RESULTADOS

Los géneros están ordenados alfabéticamente. Para cada taxón se ofrece el nombre actual y las referencias bibliográficas donde ha sido citado, están desglosadas por provincias. Se ha evitado el uso de sinónimos dentro del catálogo, ya que supondría un aumento considerable en el volumen total del trabajo; asimismo consideramos que no es difícil seguir la pista a las referencias antiguas, ya que gracias a la base de datos en la red creada por Hladun & Llimona (2002), se pueden hacer búsquedas tanto por el nombre actual del taxón, sinónimo/s y/o referencias bibliográficas.

El catálogo que presentamos a continuación incluye 1013 taxones, correspondientes a 987 especies y 26 taxones infraespecíficos; 931 representan taxones liqueniza-

Tabla 1

Número de taxones infragenéricos, géneros y familias citados dentro de cada provincia de la Comunidad Autónoma de Castilla y León.

	AV	BU	LE	PA	SA	SG	SO	VA	ZA
Nº DE TAXONES INFRAGENÉRICOS	274	190	440	399	267	307	215	22	476
Nº DE GÉNEROS	94	79	149	138	98	124	90	17	143
Nº DE FAMILIAS	37	34	57	51	35	45	35	10	54

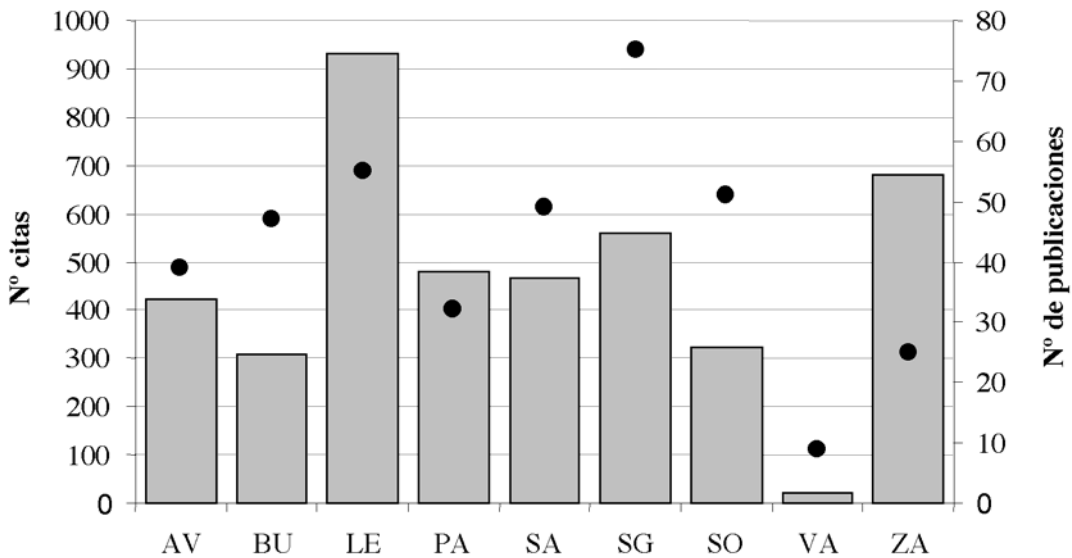


Fig. 1— Número de citas (en gris) y número de publicaciones (puntos negros) en cada una de las provincias de la Comunidad Autónoma de Castilla y León.

dos y 82 son hongos liquenícolas. Estos datos corresponden a 4195 citas, distribuidas en 196 publicaciones.

Las provincias de Zamora, León, y Palencia son las que presentan un mayor número de taxones, 476, 440 y 399 respectivamente (Tab. 1). En el otro extremo se encuentran las provincias de Soria, Burgos y Valladolid (Tab. 1). El caso de Valladolid es especialmente llamativo, ya que únicamente existen citas de 22 especies.

Como se observa en la Fig. 1, el número de citas es significativamente más alto en las provincias con un mayor número de especies, Zamora, León, Palencia y Segovia, destacando la segunda con 55 publicaciones y 932 citas. El número de citas no siempre está relacionado con el número de publicaciones (Fig. 1). De nuevo, las provincias de Burgos, Soria y Valladolid siguen siendo las provincias donde el interés liquenológico suscitado ha sido menor, no sólo en el número de trabajos, si no en la intensidad de los mismos. El caso de Valladolid es dramático, y a la vista de otros catálogos regionales, puede que sea una de las provincias españolas menos estudiadas desde el punto de vista liquenológico.

Evidentemente, la extensión del territorio no es el único factor que influye en la diversidad, la existencia de gradientes altitudinales y latitudinales, la presencia de accidentes geográficos así como la conservación del territorio son factores si cabe, tan o más importantes que el área. Sin embargo, si comparamos el número de taxo-

nes recopilados en la presente lista (1013) con otros territorios de extensión similar, podemos ver que aún queda mucho trabajo por hacer, y el número de especies dentro del catálogo puede ascender considerablemente. En Europa, que sin lugar a duda es el territorio del planeta mejor explorado desde el punto liquenológico, encontramos que países como la República Checa y Austria, con una extensión algo menor a Castilla y León (78.886 km<sup>2</sup> y 83.871 km<sup>2</sup> respectivamente), poseen catálogos con unos números muy superiores a los aquí presentados; Vězda & Lizka (1999) compilaron un total de 1534 taxones para la República Checa y Hafellner & Türk (2001) 2101 taxones —hongos liquenícolas excluidos— para Austria. La observación de la Fig. 2 puede producir una falsa idea del estado de conocimiento en la región, ya que parece que el número de taxones está llegando a una zona de crecimiento asintótico. Sin embargo, este hecho es debido al bajo número de artículos y citas que se han publicado en la primera mitad de esta década (Fig. 2), 312 citas en este periodo frente a las más de 1900 en la década de los noventa.

El número de especies en el catálogo de Castilla y León ha aumentado considerablemente en las dos últimas décadas. Hasta el año 1975, únicamente 101 taxones habían sido citados dentro del territorio. Es en la década de los 80 cuando la diversidad liquenológica de Castilla y León empieza a ponerse de manifiesto, sin

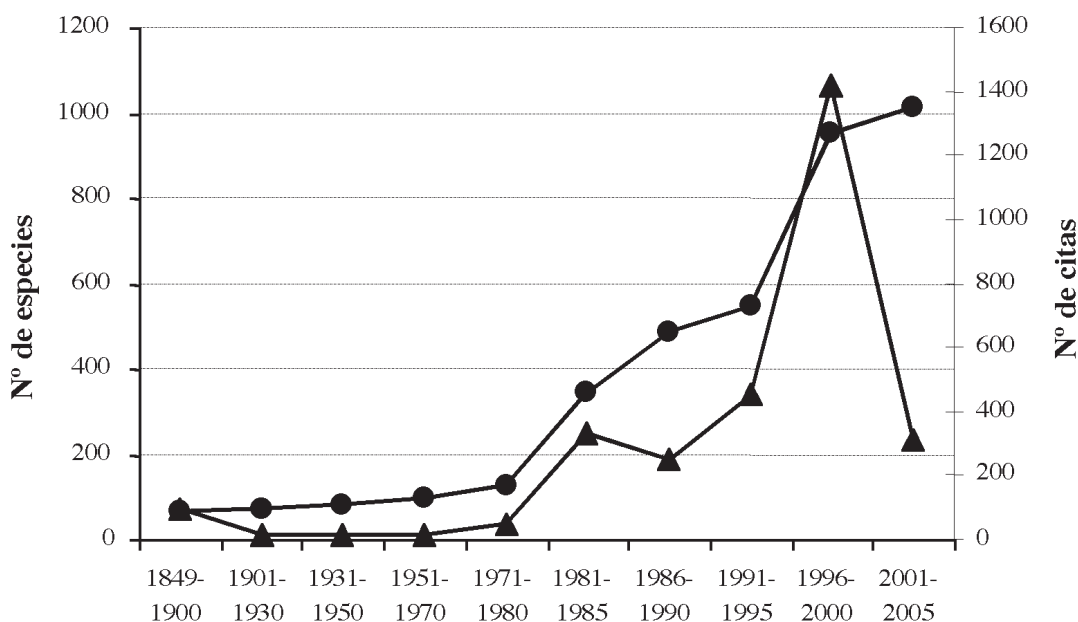


Fig. 2— Incremento en el número total de especies (●) y de citas publicadas (▲) en la Comunidad Autónoma de Castilla y León entre 1849 y 2005.

embargo, el mayor incremento en el conocimiento de la flora líquénica se produce en la década de los 90 (Fig. 2), donde prácticamente se duplica el número de taxones conocidos dentro del territorio. Los taxones saxícolas y epifitos son en todas las provincias los más representados (Fig. 3). Destacan las provincias de Zamora y Ávila, donde el número de especies saxícolas supera a los epifitos, a diferencia del resto. La presencia de especies lignícolas, terrícolas y hongos liquenícolas presenta una distribución desigual en las distintas provincias. Es destacable la baja presencia en la bibliografía de taxones terrícolas en la provincia de Salamanca, siendo ésta una de las mejores estudiadas florísticamente dentro de Castilla y León. Los hongos liquenícolas son organismos que se pueden considerar muy poco estudiados en casi todas las provincias, posiblemente debido a que por su pequeño tamaño pasan a menudo desapercibidos, o que no siempre han recibido la atención de los liquenólogos.

Las proporciones de biotipos de taxones liquenizados en las diferentes provincias vienen a ser muy similar entre ellas (Fig. 4). Predominan en todas los líquenes crustáceos, excepto en Burgos donde el mayor porcentaje corresponde a líquenes foliáceos, lo cual, es un síntoma también del grado de desconocimiento en el área, ya que en términos generales son siempre más abundantes

los líquenes crustáceos. Existe, a nivel regional, poca representación de especies con biotipo leprarioide. Burgos y Soria destacan por su mayor porcentaje de líquenes escumulosos (Fig. 4).

Cualquier lista de organismos tiene una vida poco duradera, y muchas veces desde su misma aparición ya está obsoleta (Santesson *et al.* 2004); esperamos que este catálogo quede rápidamente obsoleto y nuevos trabajos florísticos sigan poniendo de manifiesto la riqueza florística de la Comunidad Autónoma de Castilla y León.

\* *Abrothallus bertianus* De Not. – LE: Santesson (1960); PA: López de Silanes *et al.* (1998).

\* *Abrothallus parmeliarum* (Sommerf.) Arnold – SA: Marcos (1993).

*Acarospora cervina* A. Massal. – LE: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SG: Ventureira & Burgaz (1987); ZA: Terrón *et al.* (2000b).

*Acarospora charidema* (Colmeiro) Llimona – ZA: Terrón *et al.* (2000b).

*Acarospora fuscata* (Nyl.) Arnold – LE: Terrón *et al.* (2000a); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SA: Marcos (2001); ZA: Terrón *et al.* (2000b).

*Acarospora gallica* H. Magn. – LE: Terrón (1997); ZA: Terrón *et al.* (2000b).

*Acarospora glaucocarpa* (Ach.) Körb. – ZA: Terrón *et al.* (2000b).

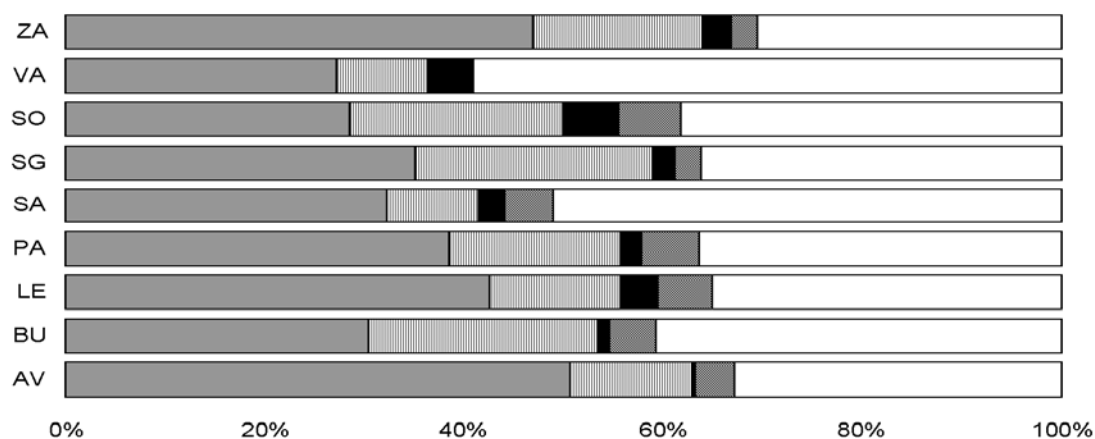


Fig. 3— Porcentaje de taxones dentro de cada provincia según el sustrato más habitual. Gris: taxones saxícolas; rayas verticales: taxones terrícolas; negro: taxones lignícolas; rayas diagonales: taxones liquenícolas; blanco: taxones epifitos.

*Acarospora hospitans* H. Magn. – ZA: Terrón *et al.* (2000b).  
*Acarospora impressula* Th. Fr. – LE: Terrón (1997), Terrón *et al.* (2000a); PA: López de Silanes *et al.* (1998); ZA: Terrón *et al.* (2000b).  
*Acarospora laqueata* Stizenb. – SG: Ventureira & Burgaz (1987).  
*Acarospora macrospora* (Hepp.) Bagl. – PA: López de Silanes *et al.* (1998); SG: Burgaz & Ventureira (1987).  
*Acarospora microcarpa* (Nyl.) Wedd. – ZA: Terrón *et al.* (2000b).  
*Acarospora nodulosa* (Dufour) Hue – ZA: Terrón *et al.* (2000b).  
*Acarospora nodulosa* var. *reagens* (Zahlbr.) Clauzade & Cl. Roux – PA: Burgaz & Mendiola (1984).  
*Acarospora oligospora* (Nyl.) Arnold – BU: Pérez-Ortega & Barreno (2002).  
*Acarospora peliscypha* Th. Fr. – AV: Sancho (1988).  
*Acarospora scabrida* Hedl. – PA: López de Silanes *et al.* (1998).  
*Acarospora schleicheri* (Ach.) A. Massal – SG: Ventureira & Burgaz (1987).  
*Acarospora scotica* Hue – LE: Terrón *et al.* (2000a); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SA: Sanders & Ascaso (1997), Sanders (1994), Sanders *et al.* (1997); ZA: Terrón *et al.* (2000b).  
*Acarospora sinopica* Hue – LE: Terrón *et al.* (2000a); ZA: Terrón *et al.* (2000b).  
*Acarospora smaragdula* (Wahlenb.) A. Massal. – AV: Sancho (1985); BU: Pérez-Ortega & Barreno (2002).  
*Acarospora umbilicata* Bagl. – ZA: Terrón *et al.* (2000b).  
*Acarospora veronensis* A. Massal. – SA: Marcos (2001).  
*Acarospora versicolor* Bagl. & Carestia – ZA: Terrón *et al.* (2000b).  
*Agonimia tristicula* (Nyl.) Zahlbr. – PA: López de Silanes *et al.* (1998).  
*Ainioa mooreana* (Carroll) Lumbsch & I. Schmitt – LE: Terrón *et al.* (2000a).  
*Alectoria sarmetosa* (Ach.) Ach. – AV: Sancho (1985); LE: Terrón & Sancho (1991).  
*Amandinea crassiuscula* Giralte & Etayo – SA: Giralte *et al.* (2000).  
*Amandinea punctata* (Hoffm.) Coppins & Scheid. – LE: Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón (1990b); PA: López de Silanes *et al.* (1998); ZA: Terrón *et al.* (2000b).

*Amygdalaria consentiens* (Nyl.) Hertel, Brodo & May. Inoue – PA: López de Silanes *et al.* (1998).  
*Anaptychia ciliaris* (L.) Körb. – AV: Ibáñez & Burgaz (1995); BU: Calatayud & Sanz (2000), Fuertes *et al.* (1996); LE: Calatayud & Sanz (2000), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón (1990b); PA: Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998), López de Silanes *et al.* (1999); SA: Calatayud & Sanz (2000), Marcos & Navarro Andrés (1982); SG: Colmeiro (1867), Martínez & Aragón (1996), Monsó (1991), Ventureira & Burgaz (1987); SO: Boqueras *et al.* (1989), Calatayud & Sanz (2000); ZA: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).  
 \* *Arthonia clemens* (Tul.) Th. Fr. – PA: López de Silanes *et al.* (1998).  
*Arthonia dydima* Körb. – LE: Álvarez *et al.* (1998), Álvarez *et al.* (1999).  
 \* *Arthonia epiphyscia* Nyl. – ZA: Terrón *et al.* (2000b).  
 \* *Arthonia farinacea* (H. Olivier) R. Sant – SA: Marcos (1993).  
*Arthonia galactites* (DC.) Dufour – SG: Monsó (1994).  
*Arthonia punctiformis* Ach. – LE: López de Silanes *et al.* (1998); ZA: Terrón *et al.* (2000b).  
*Arthonia radiata* (Pers.) Ach. – LE: Álvarez *et al.* (1998), Álvarez *et al.* (1999); ZA: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).  
*Arthonia urceolata* (Elenkin) (V. J. Rico, Calat. & Barreno) – SG: Calatayud *et al.* (2004); SO: Calatayud *et al.* (2004).  
 \* *Arthonia varians* (Davies) Nyl. – AV: Hafellner & Sancho (1990); SG: Barreno & Rico (1982), Hafellner & Sancho (1990); ZA: Terrón *et al.* (2000b).  
*Arthonia vinosa* Leight. – LE: Álvarez *et al.* (1998), Álvarez *et al.* (1999).  
 \* *Arthrophacopsis parmeliarum* Hafellner – SO: Triebel (1999).  
*Arthrorhaphis alpina* (Schaer.) R. Sant. – ZA: Terrón *et al.* (2000b).  
*Arthrorhaphis citrinella* (Ach.) Poelt – AV: Sancho (1985); LE: Terrón *et al.* (2002); PA: López de Silanes *et al.* (1998).  
*Aspicilia aquatica* Körb. – AV: Sancho (1985).  
*Aspicilia briconensis* Hue – LE: Terrón *et al.* (2000a); ZA: Terrón *et al.* (2000b).  
*Aspicilia caecula* Anzi – SG: Ventureira & Burgaz (1987).

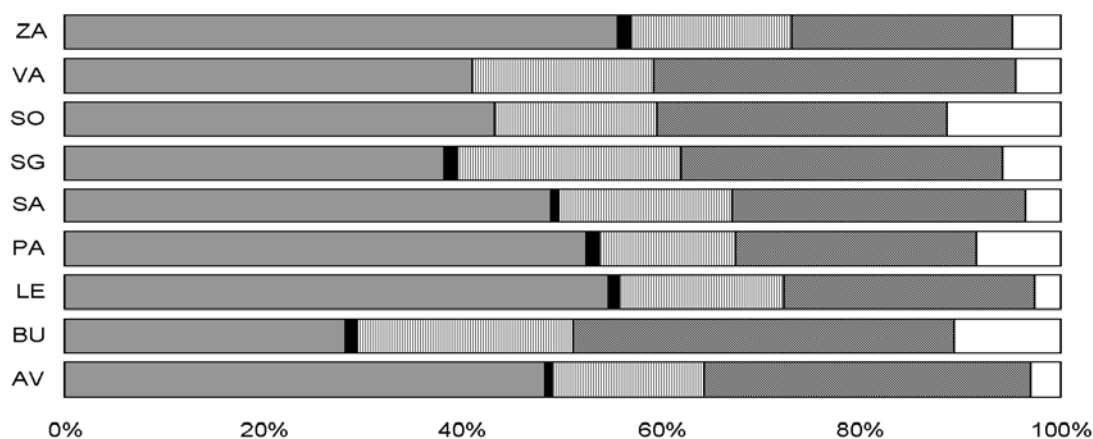


Fig. 4— Porcentaje de taxones liquenizados dentro de cada provincia según biotipos. Gris: taxones crustáceos; negro: taxones leprarioides; rayas verticales: fruticulosos; rayas horizontales: foliáceos; blanco: taxones escumulosos.

- Aspicilia caesiocinerea* (Nyl.) Arnold – AV: Sancho (1985), Sancho (1988); LE: Terrón *et al.* (2000a); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SA: Marcos (2001); ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Aspicilia calcarea* (L.) Mudd – BU: Colmeiro (1867), Vilar *et al.* (2004); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SG: Ventureira & Burgaz (1987); SO: Aragón & Martínez (1997b); VA: Colmeiro (1867); ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Aspicilia candida* (Anzi) Hue – PA: López de Silanes *et al.* (1998).
- Aspicilia cheresina* (Müll. Arg) Hue – PA: López de Silanes *et al.* (1998).
- Aspicilia cinerea* (L.) Körb. – AV: Sancho (1985), Sancho (1988), Sancho *et al.* (2001); LE: Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SG: Manrique & Sancho (1987), Sancho (1988); ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Aspicilia contorta* (Hoffm.) Kremp. – PA: López de Silanes *et al.* (1998); SG: Ventureira & Burgaz (1987); ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Aspicilia contorta* (Hoffm.) Kremp. subsp. *hoffmanniana* S. Ekman & Fröberg – SA: García-Rowe & Saíz-Jiménez (1991), Marcos (2001).
- Aspicilia coronata* (A. Massal.) Anzi – BU: Rico (1999); LE: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SG: Ventureira & Burgaz (1987); ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Aspicilia crespiana* Rico – AV: Rico (1999); PA: Rico (1999); SG: Rico (1999).
- Aspicilia cupreoglauca* de Lesd. – AV: Sancho (1985).
- Aspicilia cupreogrisea* (Th. Fr.) Hue – AV: Sancho (1985).
- Aspicilia desertorum* (Kremp.) Mereschk. – SO: Crespo & Barreno (1978).
- Aspicilia epiglypta* (Norr.) Arnold – AV: Sancho (1988), Sancho *et al.* (2001); SG: Sancho (1988); ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Aspicilia fruticulosa* (Eversm.) Fragey – SG: Burgaz & Ventureira (1990); SO: Crespo & Barreno (1978), Hafellner *et al.* (2004).
- Aspicilia fruticulosofoliaceae* Elenkin – SO: Crespo & Barreno (1978).
- Aspicilia gibbosa* (Ach.) Körb. – AV: Sancho (1985).
- Aspicilia grisea* Arnold – SG: Barreno & Rico (1982).
- Aspicilia hispida* Mereschk. – SG: Burgaz & Ventureira (1990); SO: Crespo & Barreno (1978), Hafellner *et al.* (2004).
- Aspicilia intermutans* (Nyl.) Arnold – SA: García-Rowe & Saíz-Jiménez (1991).
- Aspicilia laevata* (Ach.) Arnold – PA: López de Silanes *et al.* (1998).
- Aspicilia mastrucata* (Wahlenb.) Th. Fr. – AV: Sancho (1985).
- Aspicilia mauritii* Hue – AV: Sancho (1985); PA: López de Silanes *et al.* (1998).
- Aspicilia recedens* (Taylor) Arnold – ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Aspicilia supertegens* Arnold – AV: Sancho (1985).
- Aspicilia taurica* (Mereschk.) Hafellner – SO: Crespo & Barreno (1978), Hafellner *et al.* (2004).
- Aspicilia trachytica* (A. Massal.) Arnold – AV: Sancho (1985).
- Bacidia bagliettoana* (A. Massal. & De Not.) Jatta – LE: Llop & Hladun (2002); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SO: Aragón & Martínez (1997a), Llop & Hladun (2002).
- Bacidia beckhausii* Körb. – SA: Llop & Hladun (2002).
- Bacidia circumspecta* (Vain.) Malmé – LE: Álvarez *et al.* (1998), Álvarez *et al.* (1999); SA: Llop & Hladun (2002); ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Bacidia friesiana* (Hepp.) Körb. – PA: López de Silanes *et al.* (1999).
- Bacidia globulosa* (Flörke) Hafellner & V. Wirth – LE: Terrón (1990b).
- Bacidia herbarum* (Stizenb.) Arnold – VA: Llop & Hladun (2002).
- Bacidia incompta* (Hook.) Anzi – SO: Llop & Hladun (2002).
- Bacidia rosella* (Pers.) De Not. – SG: Martínez & Aragón (1996).
- Bacidia rubella* (Hoffm.) A. Massal. – LE: Llop & Hladun (2002); PA: Llop & Hladun (2002), Paz-Bermúdez *et al.* (1998); ZA: Aragón & Martínez (2003), Aragón *et al.* (1999).
- Bacidia subincompta* (Nyl.) Arnold – LE: Llop & Hladun (2002), López de Silanes *et al.* (1998); PA: Llop & Hladun (2002).
- Bacidia vermifera* (Nyl.) Th. Fr. – SA: Llop & Hladun (2002).
- Baomyces rufus* (Huds.) Rebert. – LE: Terrón *et al.* (2000a); ZA: Terrón *et al.* (2000b).

- Bagliettoa parmigera* (J. Steiner) Vězda & Poelt – **SG**: Ventureira & Burgaz (1987).
- Bellemerea alpina* (Sommerf.) Clauzade & Cl. Roux – **AV**: Sancho (1985), Sancho *et al.* (2001); **LE**: Terrón & Sancho (1991), Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Manrique & Sancho (1987).
- Bellemerea sanguinea* (Kremp.) Hafellner & Cl. Roux – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Biatora vernalis* (L.) Fr. – **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Terrón *et al.* (1992); **SG**: Martínez & Aragón (1996).
- Biatoridium monasteriense* J. Lahm. – **LE**: Álvarez *et al.* (1998), Álvarez *et al.* (1999).
- \* *Biatoropsis usnearum* Räsänen – **SA**: Marcos (1993).
- Brodoa atrofusca* (Schaer.) Goward – **AV**: Sancho (1985), Sancho (1988); **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Barreno & Rico (1982), Manrique & Sancho (1987), Sancho (1988); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Brodoa intestiniformis* (Vill.) Goward – **AV**: Sancho (1985); **LE**: Manrique & Sancho (1987), Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Sancho (1988); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Bryonora curvescens* (Mudd) Poelt – **AV**: Poelt & Obermayer (1991).
- Bryoria bicolor* (Ehrh.) Brodo & D. Hawksw. – **LE**: Terrón *et al.* (1992).
- Bryoria capillaris* (Ach.) Brodo & D. Hawksw. – **SO**: Aragón & Martínez (1997b).
- Bryoria chalybeiformis* (L.) Brodo & D. Hawksw. – **LE**: Abbayes (1946), Colmeiro (1867).
- Bryoria fuscescens* (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw. – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **LE**: Abbayes (1946), Álvarez *et al.* (1999), López de Silanes *et al.* (1998), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1990b), Terrón *et al.* (1992), Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos & Navarro Andrés (1982), Marcos (1983); **SG**: Calatayud & Sanz (2000), Colmeiro (1849), Colmeiro (1867), Martínez & Aragón (1996); **SO**: Aragón & Martínez (1997b), Etayo & Breuss (1996); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (2000b).
- Buellia aethalea* (Ach.) Th. Fr. – **AV**: Sancho (1985); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Buellia disciformis* (Fr.) Mudd – **BU**: Pérez-Ortega *et al.* (2002); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Giralte *et al.* (2000a), López de Silanes *et al.* (1998); **PA**: Giralte *et al.* (2000a); **SA**: Giralte *et al.* (2000a); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Buellia dives* (Th. Fr.) Th. Fr. – **SA**: Giralte *et al.* (2002).
- Buellia erubescens* Arnold – **SA**: Giralte *et al.* (2000a), Marcos (1983), Marcos (1992); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Buellia griseovirens* (Turner & Borrer) Almb. – **LE**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos (1992); **SO**: Etayo & Breuss (1996); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Buellia hypophana* (Nyl.) Zahlbr. – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Buellia iberica* Giralte – **SA**: Giralte & Llimona (2000); **SO**: Giralte & Llimona (2000).
- Buellia triseptata* A. Nordin – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **SA**: Giralte & Nordin (2002); **SO**: Giralte & Nordin (2002); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Calicium abietinum* Pers. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Sarrión *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Calicium glaucellum* Ach. – **LE**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Martínez & Aragón (1996), Sarrión *et al.* (1999); **SO**: Calatayud & Sanz (2000), Etayo & Breuss (1996), Sarrión *et al.* (1999); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Sarrión *et al.* (1999).
- Calicium quercinum* Pers. – **LE**: Terrón *et al.* (2002).
- Calicium salicinum* Pers. – **LE**: Álvarez *et al.* (1999), López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Sarrión *et al.* (1999).
- Calicium trabinellum* (Ach.) Ach. – **SO**: Etayo & Breuss (1996), Sarrión *et al.* (1999).
- Calicium viride* Pers. – **LE**: Terrón *et al.* (2002).
- Caloplaca adriatica* (Zahlbr.) Servít – **LE**: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999).
- Caloplaca agarthiana* (A. Massal.) Clauzade & Cl. Roux – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca alociza* (A. Massal.) Migula – **SO**: Egea (1984).
- Caloplaca aractina* (Fr.) Håyrén – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca arenaria* (Pers.) Müll. Arg. – **LE**: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999), Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos (2001); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca atroflava* (Turner) Mong. – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca aurantia* (Pers.) Hellb. – **BU**: Egea (1984); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987).
- Caloplaca biatorina* (A. Massal.) J. Steiner – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca caesiocinerea* (Malbr.) Arnold – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca carphinea* (Fr.) Jatta – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca cerina* (Hedw.) Th. Fr. – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Colmeiro (1867); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Terrón & Barreno (1994); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Crespo & Marcos (1984), Marcos (1992); **SG**: Martínez & Aragón (1996), Sancho (1988); **SO**: Aragón & Martínez (1997a), Calatayud & Sanz (2000); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca cerina* var. *chloroleuca* (Sm.) Th. Fr. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Caloplaca cerinella* (Nyl.) Flagey – **SA**: Crespo & Marcos (1984).
- Caloplaca chalybaea* (Fr.) Müll. Arg. – **SG**: Ventureira & Burgaz (1987).
- Caloplaca chlorina* (Flot.) Sandst. – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca chrysodeta* (Räsänen) Dombr. – **LE**: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999); **SA**: Marcos (2001); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca cirrochroa* (Ach.) Th. Fr. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Caloplaca citrina* (Hoffm.) Th. Fr. – **LE**: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999); **PA**: Barras (1900), López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos (2001); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987).
- Caloplaca congregiens* (Nyl.) Zahlbr. – **AV**: Poelt & Kalb (1985); **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca conversa* (Kremp.) Jatta – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca coronata* (Krempel.) J. Steiner – **LE**: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999); **SA**: Marcos (2001); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987); **SO**: Egea (1984); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).

- Caloplaca crenularia* (With.) J. R. Laundon – **AV**: Sancho (1985); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca crenulatella* (Nyl.) H. Olivier – **LE**: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999); **SO**: Navarro-Rosinés & Hladun (1996); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca dalmatica* A. Massal. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Caloplaca decipiens* (Arnold) Blomb. & Forssell – **BU**: Ascaso & Ollacarizqueta (1991), Vilar *et al.* (2004); **SA**: Marcos (2001); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca erythrocarpa* (Pers.) Zwackh – **BU**: Colmeiro (1867), Egea (1984); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987).
- Caloplaca ferrarii* (Bagl.) Jatta – **SA**: Marcos (2001); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987).
- Caloplaca ferruginea* (Huds.) Th. Fr. – **AV**: Fuertes *et al.* (1996), Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Calatayud & Sanz (2000), Fuertes *et al.* (1996); **LE**: Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón (1990b); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Crespo & Marcos (1984); **SG**: Martínez & Aragón (1994a); **SO**: Aragón & Martínez (1997a), Calatayud & Sanz (2000); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca flavescens* (Huds.) J. R. Laundon – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SO**: Aragón & Martínez (1997a).
- Caloplaca flavorubescens* (Huds.) J. R. Laundon – **LE**: Seguy (1952), Terrón (1990b); **SA**: Crespo & Marcos (1984), García-Rowe & Saiz-Jiménez (1991); **SO**: Boqueras *et al.* (1989); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca flavovirescens* (Wulfen) Dalla Torre & Sarnth. – **SA**: Marcos (2001); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca grimmiae* (Nyl.) H. Olivier – **AV**: Poelt & Kalb (1986); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca haematites* (St. Amans) Zwackh – **LE**: Álvarez *et al.* (1999); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Crespo & Marcos (1984); **SG**: Martínez & Aragón (1994a); **SO**: Boqueras *et al.* (1989); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca herbidella* (Hue.) H. Magn. – **SO**: Aragón & Martínez (1997a), Aragón & Martínez (1997b).
- Caloplaca holocarpa* (Hoffm.) A.E. Wade – **AV**: Calatayud & Sanz (2000); **BU**: Calatayud & Sanz (2000); **BU**: Vilar *et al.* (2004); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000); **PA**: Barras (1900), López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Calatayud & Sanz (2000), Crespo & Marcos (1984), Marcos (2001); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **SO**: Boqueras *et al.* (1989), Calatayud & Sanz (2000); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca hungarica* H. Magn. – **LE**: Terrón & Barreno (1994), Terrón (1991); **SA**: Crespo & Marcos (1984).
- Caloplaca inconnexa* (Nyl.) Zahlbr. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987); **SO**: Egea (1984); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca irrubescens* (Arnold.) Zahlbr. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos (2001); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca lactea* (A. Massal.) Zahlbr. – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987); **SO**: Egea (1984); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca lithophila* H. Magn. – **SA**: Marcos (2001).
- Caloplaca lucifuga* G. Thor – **LE**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Caloplaca marmorata* (Bagl.) Jatta – **SO**: Navarro-Rosinés & Hladun (1996).
- Caloplaca nivalis* (Körb.) Th. Fr. – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca nubigena* (Kremp.) Dalla Torre & Sarnth. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Caloplaca obscurrella* (J. Lahm) Th. Fr. – **SG**: van den Boom & Gómez-Bolea (1991).
- Caloplaca ochracea* (Schaer.) Flagey – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca oxfordensis* Hedr. – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos (2001); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca paulii* Poelt – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca pellodella* (Nyl.) Hasse – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca pollinii* (A. Massal.) Jatta – **SA**: Crespo & Marcos (1984), Marcos (1992).
- Caloplaca proteus* Poelt – **SA**: Marcos (2001).
- Caloplaca saxicola* (Hoffm.) Nordin – **BU**: Vilar *et al.* (2004); **SA**: Marcos (2001); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987).
- Caloplaca scotoplaca* (Nyl.) H. Magn. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1999).
- Caloplaca teicholyta* (Ach.) J. Steiner – **BU**: Vilar *et al.* (2004); **SA**: Marcos (2001); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Caloplaca tenuata* (Nyl.) Zahlbr. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Caloplaca tirolensis* Zahlbr. – **SG**: Burgaz & Burgos (1987).
- Caloplaca variabilis* (Pers.) Müll. Arg. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987); **SO**: Aragón & Martínez (1997b).
- Caloplaca velana* (A. Massal.) Du Rietz – **LE**: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987); **SO**: Egea (1984).
- Caloplaca xantholyta* (Nyl.) Jatta – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos (2001); **SG**: Burgaz & Ventureira (1987); **SO**: Aragón & Martínez (1997b).
- Caloplaca xerica* Poelt – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Calvitimela aglaea* (Sommerf.) Hafellner – **SG**: Manrique & Sancho (1987).
- Calvitimela armeniaca* (DC.) Hafellner – **AV**: Sancho (1985); **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Manrique & Sancho (1987); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Candelaria concolor* (Dicks.) Stein – **LE**: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1990b); **SO**: Aragón & Martínez (1997a); **VA**: Calatayud & Sanz (2000); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Candelariella aurella* (Hoffm.) Zahlbr. – **AV**: Sancho (1985); **LE**: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos (2001); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987); **SO**: Aragón & Martínez (1997b); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Candelariella coralliza* (Nyl.) H. Magn. – **AV**: Sancho (1985), Sancho (1988); **LE**: Manrique & Sancho (1987); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: García-Rowe & Saiz-Jiménez (1991).
- Candelariella lutella* (Vain.) Räsänen – **SG**: Martínez & Aragón (1996).
- Candelariella medians* (Nyl.) A. L. Sm. – **BU**: Vilar *et al.* (2004); **LE**: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999); **SA**: Marcos (2001).
- Candelariella vitellina* (Hoffm.) Müll. Arg. – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995), Sancho (1985), Sancho (1988), Sancho *et al.* (2001); **LE**: Terrón & Barreno (1994), Terrón (1990b), Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998), Sanders (1994); **SA**: García-Rowe & Saiz-Jiménez



- (1991), Marcos (2001), Sanders (1994); **SG**: Manrique & Sancho (1987), Sancho (1988); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Candelariella xasthostigma** (Ach.) Lettau – **BU**: Pérez-Ortega & Barreno (2002); **LE**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos & Navarro Andrés (1982); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- \* **Capronia peltigerae** (Fuekel) D. Hawksw. – **SG**: Martínez & Hafellner (1998), Martínez (1999).
- Carbonea atronivea** (Arnold) Hertel – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Carbonea distans** (Kremp.) Hafellner & Obermayer – **AV**: Sancho (1985).
- Carbonea supersparsa** (Nyl.) Hertel – **LE**: Terrón *et al.* (2000a).
- \* **Carbonea vitellinaria** (Nyl.) Hertel – **AV**: Sancho (1985), Sancho (1988); **LE**: Kiliás (1978), Santesson (1960), Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos (1993); **SG**: Barreno & Rico (1982); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Carbonea vorticosa** (Flörke) Hertel – **AV**: Sancho *et al.* (2001); **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Catapyrenium cinereum** Pers. – **SG**: Barreno & Rico (1982).
- Catapyrenium psoromoides** (Borrer) R. Sant. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Catillaria nigroclavata** (Nyl.) Schuler – **LE**: Álvarez *et al.* (1999); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Catinaria atropurpurea** (Schaer.) Vězda & Poelt – **LE**: Álvarez *et al.* (1999); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Catolechia wahlenbergii** (Ach.) Körb. – **LE**: Terrón *et al.* (2000a).
- \* **Cecidonia umbonella** (Nyl.) Triebel & Rambold – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- \* **Cercidospora epipolytropa** (Mudd) Arnold – **AV**: Hafellner & Sancho (1990); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Cetraria aculeata** (Schreb.) Fr. – **AV**: Sancho (1985); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Colmeiro (1867), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Burgaz & Ventureira (1990), Martínez & Aragón (1996); **SO**: Aragón & Martínez (1997b); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Cetraria crespoeae** (Barreno & Vázquez) Kärnefelt – **LE**: López de Silanes *et al.* (1998), Terrón *et al.* (2002); **SA**: Marcos (1983), Marcos (1992); **SO**: Aragón & Martínez (1997b); **ZA**: Aragón *et al.* (1999).
- Cetraria ericetoum** Opiz – **AV**: Sancho (1985); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Cetraria islandica** (L.) Ach. – **AV**: Sancho (1985); **LE**: Colmeiro (1867), Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Colmeiro (1849); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Cetraria muricata** (Ach.) Eckfeldt – **AV**: Sancho (1985); **LE**: Álvarez *et al.* (1999); **SG**: Burgaz & Ventureira (1990); **ZA**: Abbayes (1946), Terrón *et al.* (2000b).
- Cetraria sepincola** (Ehrh.) Ach. – **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Terrón (1990b), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos (1983); **SG**: Martínez & Aragón (1996), Monsó (1994); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Cetraria steppae** Savicz – **SO**: Crespo & Barreno (1978); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Cetrelia olivetorum** (Nyl.) W. L. Culb. & C.F. Culb. – **PA**: Calatayud & Sanz (2000).
- Chaenotheca chrysocephala** (Ach.) Th. Fr. – **SO**: Aragón & Martínez (1997b), Sarrión *et al.* (1999).
- Chaenotheca ferruginea** (Sm.) Mig. – **SO**: Aragón & Martínez (1997b), Sarrión *et al.* (1999).
- Chaenotheca furfuracea** (L.) Tibell – **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Sarrión *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Chaenotheca trichialis** (Ach.) Th. Fr. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1999).
- Chaenothecopsis exserta** (Nyl.) Tibell – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Chaenothecopsis pusiola** (Ach.) Vain. – **LE**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Chromatochlamys muscorum** (Fr.) H. Mayrhofer & Poelt – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998), López de Silanes *et al.* (1999); **ZA**: Aragón *et al.* (1999).
- Chrysothrix candelaris** (L.) J. R. Laundon – **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1991), Terrón *et al.* (2002); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (2000b).
- Chrysothrix chlorina** (Ach.) J. R. Laundon – **LE**: Terrón & Sancho (1991); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Cladonia arbuscula** (Wallr.) Flot. – **BU**: Maheu & Gillet (1922); **LE**: Ahti (1961), Burgaz & Ahti (1994); **PA**: Burgaz & Ahti (1994); **SG**: Burgaz & Ahti (1994); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia arbuscula** subsp. *mitis* (Sandst.) Rouss – **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia arbuscula** subsp. *squarrosa* (Wallr.) Ruoss – **BU**: Burgaz & Ahti (1992); **LE**: Burgaz & Ahti (1994).
- Cladonia brevis** (Sandst.) Sandst. – **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Terrón (1988), Terrón *et al.* (1992).
- Cladonia caespiticia** (Pers.) Flörke – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia cariosa** (Ach.) Sprengel – **PA**: Burgaz & Ahti (1994); **SG**: Burgaz & Ahti (1992), Burgaz & Ventureira (1987, 1990); **SO**: Burgaz & Ahti (1994).
- Cladonia carneola** (Fr.) Fr. – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia cervicornis** (Ach.) Flot. – **BU**: Pérez-Ortega & Barreno (2002); **LE**: Burgaz & Ahti (1994); **SA**: Burgaz & Ahti (1994); **SG**: Burgaz & Ahti (1994); **SO**: Burgaz & Ahti (1994); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia chlorophaea** (Flörke) Spreng. – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **LE**: Burgaz & Ahti (1994); **PA**: Burgaz & Ahti (1994); **SA**: Burgaz & Ahti (1994); **SG**: Burgaz & Ahti (1994); **SO**: Burgaz & Ahti (1994); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia ciliata** Stirt. – **BU**: Burgaz & Ahti (1994); **LE**: Burgaz & Ahti (1994).
- Cladonia coccifera** (L.) Willd. – **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Burgaz & Ahti (1994), Colmeiro (1867); **PA**: Burgaz & Ahti (1994), López de Silanes *et al.* (1999); **SA**: Colmeiro (1867); **SG**: Burgaz & Ahti (1994); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia coniocraea** (Flörke) Sprengel – **AV**: Calatayud & Sanz (2000); **BU**: Burgaz & Ahti (1994); **LE**: Burgaz & Ahti (1994), Calatayud & Sanz (2000); **PA**: Calatayud & Sanz (2000); **SA**: Marcos (1983); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **SO**: Aragón & Martínez (1997b), Calatayud & Sanz (2000); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia convoluta** (Lam.) Anders – **BU**: Burgaz & Escudero (1993), Burgaz *et al.* (1993), Colmeiro (1867); **PA**: Burgaz & Ahti (1992), Burgaz & Mendiola (1984), López de Silanes *et al.*

- (1998); **SG:** Burgaz & Ahti (1992), Burgaz & Ventureira (1990); **SO:** Burgaz & Escudero (1993), Burgaz *et al.* (1993), Crespo & Barreno (1978); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia cryptochlorophaea** Asahina – **BU:** Burgaz & Ahti (1994); **SG:** Burgaz & Ahti (1994).
- Cladonia cyatomorpha** Walt. Watson – **AV:** Ibáñez & Burgaz (1995); **LE:** Burgaz & Ahti (1994); **PA:** Burgaz & Ahti (1994).
- Cladonia dimorpha** S. Hammer – **BU:** Burgaz & Ahti (1994); **SA:** Burgaz & Ahti (1994); **SO:** Burgaz & Ahti (1994).
- Cladonia diversa** Asperges – **BU:** Burgaz & Ahti (1994); **LE:** Burgaz & Ahti (1994); **SA:** Burgaz & Ahti (1994); **SG:** Burgaz & Ahti (1994); **SO:** Burgaz & Ahti (1994); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia ecmocyna** Leight. – **LE:** Burgaz & Ahti (1994); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia fimbriata** (L.) Fr. – **AV:** Ibáñez & Burgaz (1995); **BU:** Burgaz & Ahti (1994); **LE:** Álvarez *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (1992); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **SA:** Burgaz & Ahti (1994), Calatayud & Sanz (2000), Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG:** Calatayud & Sanz (2000), Martínez & Aragón (1996), Ventureira & Burgaz (1987); **SO:** Calatayud & Sanz (2000); **ZA:** Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia firma** (Nyl.) Nyl. – **SA:** Burgaz & Ahti (1994); **SO:** Burgaz & Ahti (1994); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia floerkeana** (Fr.) Flörke – **SG:** Burgaz & Ahti (1994); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia foliacea** (Huds.) Willd. – **AV:** Sancho (1985); **PA:** Burgaz & Escudero (1993), Burgaz *et al.* (1993); **SA:** Burgaz & Escudero (1993), Burgaz *et al.* (1993); **SO:** Burgaz & Escudero (1993), Burgaz *et al.* (1993); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia furcata** (Hudson) Schrad. – **AV:** Sancho (1985); **BU:** Burgaz & Ahti (1994); **LE:** Burgaz & Ahti (1994), Colmeiro (1867); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **SG:** Ventureira & Burgaz (1987); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia glauca** Flörke – **BU:** Burgaz & Ahti (1994); **LE:** Burgaz & Ahti (1994); **SA:** Burgaz & Ahti (1994); **SG:** Burgaz & Ahti (1994); **SO:** Calatayud & Sanz (2000); **ZA:** Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia gracilis** (L.) Willd. – **AV:** Colmeiro (1867), Sancho (1985); **BU:** Burgaz & Ahti (1994), Pérez-Ortega & Barreno (2002); **LE:** Burgaz & Ahti (1994); **PA:** Burgaz & Ahti (1994); **SA:** Burgaz & Ahti (1994); **SG:** Burgaz & Ahti (1994); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia grayi** Sandst. – **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia homosekikaica** Nuno – **PA:** Burgaz & Ahti (1994).
- Cladonia humilis** (With.) J.R. Laundon – **AV:** Ibáñez & Burgaz (1995); **BU:** Burgaz & Ahti (1994); **SA:** Burgaz & Ahti (1994); **SG:** Burgaz & Ahti (1994); **SO:** Burgaz & Ahti (1994); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia iberica** Burgaz & Ahti – **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia luteoalba** Wheldon & A. Wilson – **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia macilenta** Hoffm. – **AV:** Calatayud & Sanz (2000); **LE:** Terrón *et al.* (2002).
- Cladonia macrophyllodes** Nyl. – **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia merochlorophaea** Asahina – **SG:** Burgaz & Ahti (1994), Martínez & Aragón (1996).
- Cladonia metacorallifera** Asahina – **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia monomorpha** Aptroot, Sipman & van Herk – **LE:** Aptroot *et al.* (2001).
- Cladonia novochlorophaea** (Sipman) Brodo & Ahti – **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia ochrochlora** Flörke – **BU:** Burgaz & Ahti (1994); **LE:** Burgaz & Ahti (1994); **ZA:** Aragón *et al.* (1999).
- Cladonia phyllophora** Hoffm. – **AV:** Ibáñez & Burgaz (1995); **SG:** Burgaz & Ahti (1994); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia pocillum** (Ach.) O. J. Rich. – **BU:** Burgaz & Ahti (1994); **LE:** Burgaz & Ahti (1994); **SG:** Burgaz & Ahti (1992), Ventureira & Burgaz (1987); **SO:** Burgaz & Ahti (1994).
- Cladonia polydactyla** (Flörke) Spreng. – **LE:** Burgaz & Ahti (1994); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998).
- Cladonia portentosa** (Dufour.) Coem. – **BU:** Burgaz & Ahti (1994); **LE:** Burgaz & Ahti (1994); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia prolifica** Ahti & S. Hammer – **BU:** Burgaz & Ahti (1994); **LE:** Burgaz & Ahti (1998); **SG:** Burgaz & Ahti (1998); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia pyxidata** (L.) Hoffm. – **AV:** Colmeiro (1849), Ibáñez & Burgaz (1995), Sancho (1985); **BU:** Burgaz & Ahti (1994), Calatayud & Sanz (2000); **LE:** Álvarez *et al.* (1999), Burgaz & Ahti (1994), Terrón *et al.* (1992); **PA:** Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1999); **SG:** Burgaz & Ahti (1994), Colmeiro (1867), Martínez & Aragón (1996); **SO:** Burgaz & Ahti (1994); **ZA:** Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia ramulosa** (With.) J. R. Laundon – **SG:** Burgaz & Ahti (1994); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia rangiferina** (L.) F.H. Wigg. – **AV:** Sancho (1985); **LE:** Burgaz & Ahti (1994); **PA:** Burgaz & Ahti (1994); **SG:** Burgaz & Ahti (1994); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia rangiformis** Hoffm. – **BU:** Burgaz & Ahti (1992); **LE:** Burgaz & Ahti (1994), Terrón (1988); **PA:** Burgaz & Ahti (1994); **SA:** Burgaz & Ahti (1994); **SG:** Ventureira & Burgaz (1987); **SO:** Aragón & Martínez (1997b), Burgaz & Ahti (1994); **ZA:** Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia scabriuscula** (Delise) Leight. – **LE:** Burgaz & Ahti (1994); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia squamosa** Hoffm. – **AV:** Ibáñez & Burgaz (1995); **LE:** Burgaz & Ahti (1994), Terrón (1988), Terrón *et al.* (1992); **SG:** Burgaz & Ahti (1994); **ZA:** Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia squamosa** subsp. *subsquamosa* (Leight.) Vain. – **LE:** Álvarez *et al.* (1999).
- Cladonia strepsilis** (Ach.) Grognot – **SG:** Burgaz & Ahti (1998); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia subcervicornis** (Vain.) Kernst. – **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia subrangiformis** Sandst. – **BU:** Burgaz & Ahti (1994); **PA:** Burgaz & Ahti (1992), Burgaz & Mendiola (1984); **SG:** Burgaz & Ahti (1992), Burgaz & Ventureira (1990), Ventureira & Burgaz (1987); **SO:** Burgaz & Ahti (1994); **VA:** Burgaz & Ahti (1992); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia subturgida** Samp. – **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia subulata** (L.) F. H. Wigg. – **AV:** Ibáñez & Burgaz (1995); **LE:** Burgaz & Ahti (1994); **SA:** Burgaz & Ahti (1994); **SG:** Burgaz & Ahti (1994); **ZA:** Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia symphyrcarpia** (Flörke) Fr. – **AV:** Ibáñez & Burgaz (1995); **LE:** Burgaz & Ahti (1994); **SO:** Burgaz & Ahti (1994).

- Cladonia uncialis* (L.) F. H. Wigg – **LE**: Burgaz & Ahti (1994); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Burgaz & Ahti (1994), Colmeiro (1867); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia uncialis* subsp. *biuncialis* (Hoffm.) M. Choisy – **BU**: Burgaz & Ahti (1994); **PA**: Burgaz & Ahti (1994); **ZA**: Burgaz & Ahti (1992), Terrón *et al.* (2000b).
- Cladonia zopfii* Vainio – **BU**: Burgaz & Ahti (1994).
- Claurouxia chalybeoides* (Nyl.) D. Hawksw. – **LE**: Terrón (1997).
- Clauzadea chondrodes* (A. Massal.) Clauzade & Cl. Roux – **SO**: Meyer (2002).
- Clauzadea immersa* (Weber) Hafellner & Bellem. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Clauzadea monticola* (Schaer.) Hafellner & Bellem. – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- \* *Clypeococcum epicrassum* (H. Olivier) Nav.-Ros. & Cl. Roux – **BU**: Santesson (1960).
- \* *Clypeococcum grossum* (Körb.) D. Hawksw. – **AV**: Hafellner & Sancho (1990).
- Collema auriforme* (With.) Coppins & J. R. Laundon – **LE**: Terrón (1991); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Ladero *et al.* (1981); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Collema crispum* (Huds.) F. H. Wigg. – **BU**: Barreno (1979); **PA**: Burgaz & Mendiola (1984), López de Silanes *et al.* (1998); **SO**: Crespo & Barreno (1978); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Collema cristatum* (L.) F. H. Wigg. – **PA**: Burgaz & Mendiola (1984) López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987); **SO**: Aragón & Martínez (1997b); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Collema fasciculare* (L.) F. H. Wigg. – **LE**: Álvarez *et al.* (1998), Álvarez *et al.* (1999), Terrón *et al.* (1992); **SA**: Ladero *et al.* (1981), Marcos & Navarro Andrés (1982), Marcos (1985a); **SO**: Aragón & Martínez (1997a); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Collema flaccidum* (Ach.) Ach. – **SA**: Marcos & Navarro Andrés (1982).
- Collema furfuraceum* (Arnold) Du Rietz – **BU**: Burgaz *et al.* (1994); **LE**: Calatayud & Sanz (2000); **SA**: Calatayud & Sanz (2000), Ladero *et al.* (1981), Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG**: Burgaz *et al.* (1994), Martínez & Aragón (1996); **SO**: Aragón & Martínez (1997a), Calatayud & Sanz (2000); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Fuertes *et al.* (1996), Terrón *et al.* (2000b).
- Collema italicum* de Lesd. – **SA**: Marcos (1985a); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Collema nigrescens* (Huds.) DC. – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Colmeiro (1867); **LE**: López de Silanes *et al.* (1998), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1990b), Terrón *et al.* (1992); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos (1985a).
- Collema occultatum* Bagl. – **SA**: Marcos (1985a).
- Collema ryssoleum* (Tuck.) A. Schneider – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Collema subflaccidum* Degel. – **LE**: Álvarez *et al.* (1999), López de Silanes *et al.* (1998), Terrón (1990b), Terrón *et al.* (1992); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Ladero *et al.* (1981), Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG**: Martínez & Aragón (1994a), Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Collema subnigrescens* Degel. – **SA**: Calatayud & Sanz (2000), Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Aragón *et al.* (1999).
- Collema tenax* (Sw.) Ach. – **BU**: Barreno (1979); **PA**: Barras (1900), Burgaz & Mendiola (1984), López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Burgaz & Ventureira (1990), Ventureira & Burgaz (1987); **SO**: Barreno (1979), Crespo & Barreno (1978).
- Collema undulatum* Flot. – **SG**: Ventureira & Burgaz (1987).
- Cornicularia normoerica* (Gunnerus) Du Rietz – **AV**: Sancho (1985), Sancho (1988); **BU**: Pérez-Ortega *et al.* (2002); **LE**: Álvarez *et al.* (1998), Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Colmeiro (1849), Colmeiro (1867), Manrique & Sancho (1987); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- \* *Cornutispora lichenicola* D. Hawksw. & D. Sutton – **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Martínez & Hafellner (1998).
- \* *Corticifraga peltigerae* (Fuckel) Hawksw. & Santesson – **AV**: Martínez & Hafellner (1998), Martínez (1999); **BU**: Martínez & Hafellner (1998); **SA**: Marcos (1993); **SO**: Martínez & Hafellner (1998), Martínez (1999).
- Cryptothele rhodosticta* (Taylor) Henssen – **AV**: Sancho (1985).
- Cyphelium notarisii* (Tul.) Blomb. & Forsell – **SO**: Sarrión *et al.* (1999).
- Cyphelium sessile* (Pers.) Trevis. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos (1993).
- Cystocoleus ebeneus* (Dywyn) Thwaites – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- \* *Dacampia engeliana* (Saut.) A. Massal. – **SO**: Martínez & Hafellner (1998).
- \* *Dacampia rufescentis* (Vouaux) D. Hawksw. – **LE**: Martínez & Hafellner (1998).
- \* *Dactylospora lamyi* (Rich.) Arnold – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- \* *Dactylospora lobiella* (Nyl.) Hafellner – **LE**: Martínez & Hafellner (1998); **PA**: López de Silanes *et al.* (1999); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Degelia atlantica* (Degel.) P. M. Jørg. & P. James – **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Martínez & Aragón (1994b), Terrón *et al.* (1992); **SA**: Burgaz *et al.* (1994), Marcos & Navarro Andrés (1982), Martínez & Aragón (1994b); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Degelia plumbea* (Lightf.) P. M. Jørg. & P. James – **BU**: Colmeiro (1867), Martínez & Aragón (1994b); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Martínez & Aragón (1994b), Terrón *et al.* (1992); **SA**: Burgaz *et al.* (1994), Calatayud & Sanz (2000), Ladero *et al.* (1981), Marcos & Navarro Andrés (1982), Martínez & Aragón (1994b); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Dermatocarpon luridum* (With.) J. R. Laundon – **AV**: Sancho (1985); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SO**: Etayo & Breuss (1996); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Dermatocarpon meiophyllizum* Vain. – **AV**: Sancho (1985); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Dermatocarpon minutum* (L.) W. Mann. – **AV**: Sancho (1985); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: García-Rowe & Saiz-Jiménez (1991); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Dimelaena oreina* (Ach.) Norman – **AV**: Sancho (1985), Sancho (1988); **BU**: Pérez-Ortega & Barreno (2002); **LE**: Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Dimerella pineti* (Ach.) Vězda – **BU**: Álvarez & Carballal (2001), Carballal *et al.* (2004), Fos (1998); **LE**: Álvarez & Carballal (2001), Álvarez *et al.* (1998), Álvarez *et al.* (1999).
- Diploicia canescens* (Dicks.) A. Massal. – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).

- Diploschistes actinostomus* (Ach.) Zahlbr. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Diploschistes diacapsis* (Ach.) Lumbsch – **PA**: Burgaz & Mendiola (1984).
- Diploschistes euganeus* (A. Massal.) J. Steiner – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Diploschistes gypsaceus* (Ach.) Zahlbr. – **SG**: Burgaz & Ventureira (1987); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Diploschistes interpediens* (Nyl.) Zahlbr. – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Diploschistes muscorum* (Scop.) R. Sant – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Colmeiro (1867); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Burgaz & Ventureira (1990); **SO**: Aragón & Martínez (1997a), Crespo & Barreno (1978); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Diploschistes ocellatus* (Vill.) Norman – **BU**: Colmeiro (1867), Pérez-Ortega *et al.* (2002); **SO**: Aragón & Martínez (1997a), Aragón & Martínez (1997b).
- Diploschistes scruposus* (Schreb.) Norman – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Colmeiro (1867); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Diplotomma albostratum* (Hoffm.) Flot. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SO**: Aragón & Martínez (1997b); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Diplotomma ambiguum* (Ach.) Flagey – **SA**: Marcos (2001).
- Diplotomma epipolium* (Ach.) Arnold – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Diplotomma populorum* A. Massal. – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Diplotomma venustum* (Körb.) Körb. – **ZA**: Molina *et al.* (2002).
- \* *Echinothecium reticulatum* Zopf. – **SO**: Navarro-Rosinés & Gómez-Bolea (1989); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Endocarpon pusillum* Hedw. – **PA**: Burgaz & Mendiola (1984); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- \* *Endococcus parietinarius* (Linds.) Clauzade & Cl. Roux – **SO**: Calatayud *et al.* (1995).
- \* *Endococcus perpusillus* Nyl. – **AV**: Hafellner & Sancho (1990); **LE**: Santesson (1960).
- \* *Endococcus rugulosus* Nyl. – **AV**: Hafellner & Sancho (1990).
- Ephebe lanata* (L.) Vain. – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Epilichen scabrosus* (Ach.) Clem. – **LE**: Terrón *et al.* (2000a).
- Evernia prunastri* (L.) Ach. – **AV**: Calatayud & Sanz (2000), Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Calatayud & Sanz (2000), Fos (1998); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Colmeiro (1867), López de Silanes *et al.* (1998), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón (1990b), Terrón *et al.* (1992), Terrón *et al.* (2002); **PA**: Calatayud & Sanz (2000); **SA**: Calatayud & Sanz (2000), Ladero *et al.* (1981), Marcos & Navarro Andrés (1982), Marcos (1983), Marcos (1992); **SG**: Ávalos & Vicente (1989), Calatayud & Sanz (2000), Escribano & Legaz (1988), Escribano *et al.* (1994), García-Junceda *et al.* (1991), Legaz *et al.* (1988), Legaz *et al.* (1990a), Legaz *et al.* (1990b), Legaz *et al.* (1995), Martínez & Aragón (1996), Mateos & Legaz (1997), Molina *et al.* (1993), Monsó (1994), Monsó *et al.* (1992), Monsó *et al.* (1993), Pedrosa & Legaz (1991), Pérez-Urría & Vicente (1989), Pérez-Urría *et al.* (1989); **SG**: Segovia & Vicente (1994), Vicente & Ávalos (1989), Vicente & Pérez-Urría (1988), Vicente & Pérez-Urría (1989), Vicente *et al.* (1995), Yagüe & Estévez (1990); **SO**: Boqueras *et al.* (1989), Calatayud & Sanz (2000); **VA**: Calatayud & Sanz (2000); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (2000b).
- \* *Everniicola flexispora* D. Hawksw. – **SA**: Marcos (1993).
- \* *Feltgeniomyces dichotomous* Etayo & Calatayud – **SO**: Calatayud & Etayo (2001).
- Flavoparmelia caperata* (L.) Hale – **AV**: Calatayud & Sanz (2000), Fuertes *et al.* (1996), Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Burgaz *et al.* (1994), Colmeiro (1867), Fos (1998); **LE**: Calatayud & Sanz (2000), Terrón (1988); **PA**: Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1999); **SA**: Calatayud & Sanz (2000), Marcos & Navarro Andrés (1982), Marcos (1983), Marcos (1992); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (2000b).
- Flavopunctelia flaventior* (Stirt.) Hale – **SA**: Marcos (1983).
- Fulgensia desertorum* (Tomlin) Poelt – **PA**: Burgaz & Mendiola (1984).
- Fulgensia fulgens* (Sw.) Elenkin – **BU**: Barreno (1979); **SG**: Monsó (1991), Ventureira & Burgaz (1987); **SO**: Aragón & Martínez (1997b), Barreno (1979).
- Fulgensia fulgida* (Nyl.) Szatala – **BU**: Barreno (1979); **SO**: Aragón & Martínez (1997b), Barreno (1979).
- Fulgensia schistidii* (Anzi) Poelt – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SO**: Aragón & Martínez (1997a).
- Fulgensia subbracteata* (Nyl.) Poelt – **PA**: Burgaz & Mendiola (1984).
- Fuscidea intercineta* (Nyl.) Poelt – **LE**: Terrón & Sancho (1991), Terrón *et al.* (2000a).
- Fuscidea kochiana* (Hepp.) V. Wirth & Vězda – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Fuscidea lighfootii* (Sm.) Coppins & Vězda – **SG**: Martínez & Aragón (1996).
- Fuscidea lygaea* (Ach.) V. Wirth & Vězda – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Fuscidea mollis* (Ach.) V. Wirth & Vězda – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Fuscopannaria ignobilis* (Ahti) P. M. Jørg. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Ladero *et al.* (1981), Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Fuscopannaria leucophaea* (Vahl.) P. M. Jørg. – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Fuscopannaria mediterranea* (Tav.) P. M. Jørg. – **AV**: Burgaz *et al.* (1994), Fuertes *et al.* (1996), Ibáñez & Burgaz (1995), Martínez & Aragón (1994b); **BU**: Jørgensen (1978), Martínez & Aragón (1994b); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000); **PA**: Calatayud & Sanz (2000); **SA**: Calatayud & Sanz (2000), Marcos & Navarro Andrés (1982), Martínez & Aragón (1994b); **SG**: Burgaz *et al.* (1994), Martínez & Aragón (1994b), Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (2000b).
- Fuscopannaria sampaiana* (Tav.) P. M. Jørg. – **SA**: Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG**: Martínez & Aragón (1996).
- \* *Geltlingia associata* (Th. Fr.) Alstrup & D. Hawksw. – **SA**: Marcos (2001).
- Glyphopeltis ligustica* (de Lesd.) Timdal – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Graphis elegans* (Sm.) Ach. – **LE**: Terrón *et al.* (1992).

- Graphis scripta* (L.) Ach. – AV: Fuertes *et al.* (1996); LE: Álvarez *et al.* (1999).
- \* *Graphium aphthosae* Alstrup & D. Hawksw. – BU: Martínez & Hafellner (1998), Martínez (1999).
- Gyalecta derivata* (Nyl.) H. Olivier – BU: Álvarez & López de Silanes (2002), Carballal *et al.* (2004); PA: López de Silanes *et al.* (1999).
- Gyalecta ulmi* (Sw.) Zahlbr. – LE: Álvarez & López de Silanes (2002), Carballal *et al.* (2004), López de Silanes *et al.* (1998), Terrón *et al.* (1992); PA: Etayo *et al.* (1993), López de Silanes *et al.* (1998).
- \* *Gyrophthorus crustulosae* (Creveld) Hafellner & Sancho – AV: Hafellner & Sancho (1990).
- \* *Gyrophthorus perforans* Hafellner & Sancho – AV: Hafellner & Sancho (1990).
- Haematomma ochroleucum* (Neck.) J. R. Laundon – SA: Marcos (1992); ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Halecania giraltiae* van den Boom & Etayo – ZA: van den Boom & Elix (2005).
- Hertelidea botryosa* (Fr.) Printzen & Kantvilas – LE: Álvarez *et al.* (1999), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1991), Terrón *et al.* (1992); SG: Martínez & Aragón (1996).
- Heterodermia speciosa* (Wulfen) Trevis. – LE: López de Silanes *et al.* (1998).
- Heteropladidium imbricatum* (Nyl.) Breuss – ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- \* *Homostegia piggotii* (Berk. & Broome) P. Karst. – LE: Santesson (1960).
- Hymenelia carnulosa* (Arnold) Lutzoni – PA: López de Silanes *et al.* (1998).
- Hymenelia prevostii* (Duby) Kremp. – VA: Colmeiro (1867).
- Hypocomyce anthracophila* (Nyl.) P. James & Gotth. Schneid. – LE: Álvarez *et al.* (1999).
- Hypocomyce caradocensis* (Leight.) P. James & Gotth. Schneider – SO: Etayo & Breuss (1996).
- Hypocomyce scalaris* (Ach.) M. Choisy – AV: Calatayud & Sanz (2000); BU: Pérez-Ortega *et al.* (2002); LE: Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón *et al.* (2002); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SG: Calatayud & Sanz (2000), Martínez & Aragón (1996), Monsó (1991); SO: Aragón & Martínez (1997a), Calatayud & Sanz (2000), Etayo & Breuss (1996); VA: Calatayud & Sanz (2000); ZA: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Hypocomyce xanthococca* (Sommerf.) P. James & Gotth. Schneider – SO: Etayo & Breuss (1996).
- Hypogymnia austerodes* (Nyl.) Räsänen – ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Hypogymnia farinacea* Zopf – BU: Fos (1998), Pérez-Ortega *et al.* (2002); LE: Terrón & Sancho (1991), Terrón (1988), Terrón (1990b); SA: Ladero *et al.* (1981), Marcos (1983); SG: Calatayud & Sanz (2000); SO: Calatayud & Sanz (2000), Etayo & Breuss (1996); VA: Calatayud & Sanz (2000); ZA: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. – BU: Colmeiro (1849), Colmeiro (1867), Fos (1998), Pérez-Ortega *et al.* (2002); LE: Álvarez *et al.* (1999), Colmeiro (1867), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón *et al.* (1992), Terrón *et al.* (2002); PA: Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998); SA: Calatayud & Sanz (2000), Ladero *et al.* (1981), Marcos & Navarro Andrés (1982), Marcos (1983), Marcos (1992); SG: Colmeiro (1849), Martínez & Aragón (1994a), Martínez & Aragón (1996), Monsó (1994); SO: Boqueras *et al.* (1989), Calatayud & Sanz (2000), Navás (1901); ZA: Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (2000b).
- Hypogymnia tubulosa* (Schaer.) Hav. – AV: Calatayud & Sanz (2000), Ibáñez & Burgaz (1995); BU: Calatayud & Sanz (2000), Fos (1998); LE: Álvarez *et al.* (1999), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón *et al.* (2002); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SA: Calatayud & Sanz (2000), Ladero *et al.* (1981), Marcos (1983), Marcos (1992); SG: Calatayud & Sanz (2000), Martínez & Aragón (1994a), Martínez & Aragón (1996), Monsó (1994); VA: Calatayud & Sanz (2000); ZA: Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (2000b).
- Hypotrachyna laevigata* (Sm.) Hale – SA: Marcos & Navarro Andrés (1982).
- Hypotrachyna revoluta* (Flörke) Hale – AV: Calatayud & Sanz (2000).
- \* *Illosporium carneum* Fr. – SG: Martínez & Hafellner (1998).
- Imshaugia aleurites* (Ach.) S. L. F. Meyer – AV: Calatayud & Sanz (2000); SG: Martínez & Aragón (1996); SO: Calatayud & Sanz (2000); ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Ingvariella bispora* (Bagl.) Guderley & Lumbsch – SG: Barreno & Rico (1982).
- Inmersaria athrocarpa* (Ach.) Rambold & Pietschm. – AV: Sancho (1985).
- \* *Intralichen lichenum* (Diederich) D. Hawksw. & M. S. Cole – PA: López de Silanes *et al.* (1998).
- Ionaspis lacustris* (With.) Lutzoni – LE: Terrón *et al.* (2000a); PA: López de Silanes *et al.* (1998); ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Julella lactea* (A. Massal.) M.E. Barr – ZA: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Kaernefeltia merrillii* (Du Rietz) Thell & Goward – SA: Marcos (1983), Marcos (1992).
- \* *Karschia anziana* (Rehm) Vouaux – SA: Marcos (1993).
- Koerberia bififormis* A. Massal. – SA: Burgaz & Martínez (2001), Marcos (1985a); ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Koerberia sonomensis* (Tuck.) Henssen – SA: Burgaz & Martínez (2001).
- Lasallia hispanica* (Frey) Sancho & A. Crespo – AV: Sancho & Crespo (1989), Sancho & Kappen (1989), Sancho (1985), Sancho (1988), Sancho *et al.* (1994); LE: Terrón & Sancho (1991), Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SA: Sancho & Crespo (1989); SG: Manrique & Sancho (1987), Sancho & Crespo (1989), Sancho (1988); SO: Etayo & Breuss (1996); ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Lasallia pustulata* (L.) Mérat – AV: Colmeiro (1867), Sancho & Kappen (1989), Sancho (1985), Sancho (1988); BU: Maheu & Gillet (1922), Pérez-Ortega *et al.* (2002); LE: Abbayes (1946), Terrón *et al.* (2000a); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SO: Etayo & Breuss (1996); ZA: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanactis latebrarum* (Ach.) Arnold – LE: Terrón *et al.* (2002); SG: Ventureira & Burgaz (1987).
- Lecania baemna* (Nyl.) P. James & J. R. Laundon – SA: Marcos (2001).
- Lecania cyrtella* (Ach.) Th. Fr. – PA: López de Silanes *et al.* (1999); SA: Marcos (1989b).
- Lecania cyrtellina* (Ach.) Th. Fr. – ZA: Terrón *et al.* (2000b).

- Lecania dubitans* (Nyl.) A. L. Sm. – **LE**: Terrón (1988); **SA**: Marcos (1989b).
- Lecania erysibe* (Ach.) Mudd – **LE**: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999); **SA**: García-Rowe & Saíz-Jiménez (1991), Marcos (2001); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987).
- Lecania fuscella* (Schaer.) Körb. – **LE**: Álvarez *et al.* (1999); **SG**: Martínez & Aragón (1996).
- Lecania koerberiana* L. Lahm. – **SA**: Marcos (1989b); **SO**: Boqueras *et al.* (1989).
- Lecania naegelii* (Hepp) Diederich & van den Boom – **ZA**: Aragón *et al.* (1999).
- Lecania rabenhorstii* (Hepp) Arnold – **SA**: Marcos (2001).
- Lecania turicensis* (Hepp) Müll. Arg. – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Lecania viridulogranulosa* (Harm.) Zahlbr. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Lecanora albella* (Pers.) Ach. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1999); **SA**: Marcos (1989b), Marcos (1992).
- Lecanora albescens* (Hoffm.) Branth & Rostr. – **BU**: Ascaso & Ollacarizqueta (1991); **SA**: Marcos (2001); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora allophana* Nyl. – **PA**: Barras (1900), López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos (1989b); **SG**: Martínez & Aragón (1994a); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora argentata* (Ach.) Malme – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Ibáñez & Burgaz (1998); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000a); **PA**: Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora bicinta* Ramond – **AV**: Sancho (1985); **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora bolcana* (Pollini) Poelt – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora caesiosora* Poelt – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora campestris* (Schaer.) Hue – **AV**: Sancho (1985); **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora carpinea* (L.) Vain. – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Ibáñez & Burgaz (1998); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón & Barreno (1994), Terrón *et al.* (2002); **PA**: Barras (1900), López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos (1989b), Marcos (1992); **SG**: Ibáñez & Burgaz (1998), Martínez & Aragón (1996); **SO**: Boqueras *et al.* (1989), Calatayud & Sanz (2000), Ibáñez & Burgaz (1998); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora cenisia* Ach. – **AV**: Sancho (1985); **LE**: Terrón (1997), Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **SG**: Manrique & Sancho (1987); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora chlorotera* Nyl. – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995), Ibáñez & Burgaz (1998); **BU**: Calatayud & Sanz (2000), Ibáñez & Burgaz (1998); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988); **PA**: López de Silanes *et al.* (1999); **SA**: Calatayud & Sanz (2000), Marcos (1989b); **SG**: Calatayud & Sanz (2000), Ibáñez & Burgaz (1998), Martínez & Aragón (1994a), Martínez & Aragón (1996); **SO**: Boqueras *et al.* (1989), Calatayud & Sanz (2000), Ibáñez & Burgaz (1998); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora circumborealis* Brodo & Vitik. – **SA**: Marcos (1989b), Marcos (1992); **SG**: Ibáñez & Burgaz (1998), Martínez & Aragón (1996).
- Lecanora concolor* Ramond – **AV**: Sancho (1985); **LE**: Terrón & Sancho (1991); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora conizaeoides* Nyl. – **BU**: Fos (1998); **LE**: Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988).
- Lecanora crenulata* Hook. – **SA**: Marcos (2001); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987); **SO**: Aragón & Martínez (1997b).
- Lecanora densa* (Sliwa & Wetmore) Printzen – **ZA**: Martínez & Aragón (2004).
- Lecanora dispersa* (Pers.) Sommerf. – **LE**: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1990b), Terrón (1997); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos (2001); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora dispersoaeoreolata* (Schaer.) Lamy – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Lecanora expallens* Ach. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Lecanora frustulosa* (Dicks.) Ach. – **LE**: Terrón & Sancho (1991), Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora gangaleoides* Nyl. – **SA**: Marcos (2001); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora gangaliza* Nyl. – **LE**: Terrón (1997).
- Lecanora glabrata* (Ach.) Malme – **LE**: Terrón (1991).
- Lecanora hagenii* (Ach.) Ach. – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos (1989b); **SO**: Boqueras *et al.* (1989); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora helicopsis* (Wahlenb.) Ach. – **SA**: Marcos (2001).
- Lecanora horiza* (Ach.) Linds. – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Pérez-Ortega *et al.* (2002); **LE**: Terrón (1991); **PA**: Ibáñez & Burgaz (1998); **SA**: Marcos (1989b), Marcos (1992); **SG**: Ibáñez & Burgaz (1998); **SO**: Boqueras *et al.* (1989), Calatayud & Sanz (2000), Ibáñez & Burgaz (1998); **ZA**: Aragón *et al.* (1999).
- Lecanora hypoptoides* (Nyl.) Nyl. – **LE**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Lecanora impudens* Degel. – **LE**: Terrón & Barreno (1994); **SA**: Marcos (1989b); **SO**: Etayo & Breuss (1996).
- Lecanora intricata* (Ach.) Ach. – **AV**: Sancho *et al.* (2001); **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Manrique & Sancho (1987), Sancho (1988); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora intumescens* (Rebent.) Rabenh. – **BU**: Ibáñez & Burgaz (1998); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1991); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos (1989b); **SG**: Ibáñez & Burgaz (1998), Martínez & Aragón (1994a), Martínez & Aragón (1996); **SO**: Aragón & Martínez (1997a), Aragón & Martínez (1997b); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora leptyroides* (Nyl.) Degel. – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **PA**: Calatayud & Sanz (2000); **SA**: Marcos (1989b); **SG**: Martínez & Aragón (1996).
- Lecanora meridionalis* H. Magn. – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **ZA**: Aragón *et al.* (1999).
- Lecanora ochroidea* (Ach.) Nyl. – **LE**: Terrón (1997); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora orosthea* (Ach.) Nyl. – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora polytropia* (Hoffm.) Rabenh. – **AV**: Sancho *et al.* (2001); **LE**: Martínez & Aragón (2004), Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Manrique & Sancho (1987), Sancho (1988); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).

- Lecanora polytropa* var. *alpigena* (Ach.) Schaer. – **PA:** López de Silanes *et al.* (1998).
- Lecanora prominens* Clauzade & Vězda – **SA:** Marcos (2001).
- Lecanora pulicaris* (Pers.) Ach. – **AV:** Fuertes *et al.* (1996), Ibáñez & Burgaz (1995); **SA:** Marcos (1983), Marcos (1989b), Marcos (1992); **SG:** Martínez & Aragón (1996); **SO:** Calatayud & Sanz (2000); **ZA:** Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora rhizinata* Poelt, Barreno & Rico – **PA:** Sanders (1994); **SA:** Sanders & Ascaso (1997), Sanders (1994); **SG:** Manrique & Sancho (1987), Poelt *et al.* (1983), Vězda (1986).
- Lecanora rupicola* (L.) Zahlbr. – **AV:** Sancho (1988); **LE:** Terrón (1997), Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **SG:** Leuckert & Poelt (1989), Manrique & Sancho (1987), Sancho (1988); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora saligna* (Schrader) Zahlbr. – **LE:** Martínez & Aragón (2004); **SA:** Marcos (1989b).
- Lecanora sambuci* (Pers.) Nyl. – **LE:** Álvarez *et al.* (1998), Álvarez *et al.* (1999).
- Lecanora schistina* (Nyl.) Arnold – **AV:** Sancho (1985).
- Lecanora soralifera* (Suza) Räsänen – **SA:** Terrón *et al.* (2002).
- Lecanora strobilina* (Spreng.) Kieff. – **BU:** Pérez-Ortega *et al.* (2002); **SA:** Marcos (1989b).
- Lecanora subcarnea* (Lilj.) Ach. – **AV:** Sancho (1985); **LE:** Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora subcarpinea* Szatala – **AV:** Ibáñez & Burgaz (1998); **BU:** Ibáñez & Burgaz (1998); **SG:** Ibáñez & Burgaz (1998).
- Lecanora subintricata* (Nyl.) Th. Fr. – **SA:** Marcos (1989b), Marcos (1992).
- Lecanora sulphurea* (Hoffm.) Ach. – **AV:** Sancho (1985); **LE:** Terrón & Sancho (1991), Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora swartzii* (Ach.) Ach. – **AV:** Leuckert & Poelt (1989), Sancho (1985); **LE:** Terrón & Sancho (1991); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora symmicta* (Ach.) Ach. – **AV:** Ibáñez & Burgaz (1995); **SA:** Marcos (1989b), Marcos (1992); **SG:** Martínez & Aragón (1996); **ZA:** Aragón *et al.* (1999).
- Lecanora umbrina* (Ach.) A. Massal. – **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **SA:** Marcos (1989b); **SG:** Martínez & Aragón (1996); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Lecanora varia* (Hoffm.) Ach. – **LE:** Álvarez *et al.* (1999), Martínez & Aragón (2004), Terrón *et al.* (2002); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **SA:** Marcos (1983), Marcos (1989b), Marcos (1992); **SG:** Martínez & Aragón (1996), Martínez & Aragón (2004); **SO:** Aragón & Martínez (1997a), Martínez & Aragón (2004); **ZA:** Aragón *et al.* (1999), Martínez & Aragón (2004).
- Lecanora xanthostoma* Cl. Roux & Fröberg – **LE:** Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Lecidea atrolunnea* Stirt. – **SA:** Marcos (1992).
- Lecidea atrobrunnea* (Lam. & DC.) Schaer. – **AV:** Sancho (1985), Sancho (1988), Sancho *et al.* (2001); **LE:** Terrón *et al.* (2000a); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **SG:** Manrique & Sancho (1987).
- Lecidea auriculata* Th. Fr. – **AV:** Sancho (1985).
- Lecidea confluens* Nyl. – **LE:** Terrón *et al.* (2000a); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Lecidea diducens* Nyl. – **SG:** Barreno & Rico (1982).
- Lecidea exigua* Chaub. – **LE:** Álvarez *et al.* (1999).
- Lecidea fuscoatra* (L.) Ach. – **AV:** Sancho (1985); **LE:** Terrón *et al.* (2000a); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Lecidea lapicida* (Ach.) Ach. – **AV:** Sancho (1985), Sancho *et al.* (2001); **LE:** Terrón *et al.* (2000a); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Lecidea lapicida* var. *pantherina* Ach. – **AV:** Sancho (1985), Sancho (1988); **LE:** Terrón *et al.* (2000a); **SG:** Manrique & Sancho (1987), Sancho (1988); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Lecidea lithophi* (Ach.) Ach. – **LE:** Terrón (1997); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Lecidea luteoatra* Nyl. – **AV:** Sancho (1985), Sancho (1988); **LE:** Terrón *et al.* (2002); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **SG:** Manrique & Sancho (1987), Sancho (1988).
- Lecidea nylanderii* (Anzi) Th. Fr. – **SA:** Marcos (1992).
- Lecidea obluridata* Nyl. – **AV:** Sancho (1985); **LE:** Terrón *et al.* (2000a); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998).
- Lecidea plana* (J. Lahm) Nyl. – **LE:** Terrón (1997); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Lecidea praenubila* Nyl. – **AV:** Sancho (1988), Sancho *et al.* (2001); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998).
- Lecidea promiscua* Nyl. – **AV:** Sancho (1985); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Lecidea silacea* Ach. – **AV:** Sancho (1985); **LE:** Terrón *et al.* (2000a).
- Lecidea turgidula* Fr. – **SO:** Etayo & Breuss (1996).
- Lecidea umbonata* (Hepp) Mudd – **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Lecidella asema* var. *elaechromoides* (Nyl.) Nimis & Tretiach – **PA:** López de Silanes *et al.* (1998).
- Lecidella carpathica* Körb. – **AV:** Sancho (1985); **LE:** Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999), Terrón *et al.* (2000a); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **SA:** Marcos (2001); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Lecidella elaeochroma* (Ach.) M. Choisy – **AV:** Ibáñez & Burgaz (1995); **BU:** Calatayud & Sanz (2000), Fos (1998), Fuertes *et al.* (1996); **LE:** Álvarez *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1991); **PA:** Barras (1900), Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998), López de Silanes *et al.* (1999); **SG:** Martínez & Aragón (1994a), Martínez & Aragón (1996), Martínez & Aragón (1996); **SO:** Aragón & Martínez (1997a), Boqueras *et al.* (1989), Calatayud & Sanz (2000); **ZA:** Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Lecidella elaeochroma* (Ach.) M. Choisy f. *soralifera* (Erichsen) D. Hawksw. – **PA:** López de Silanes *et al.* (1999).
- Lecidella granulosa* (Nyl.) Knoph & Leuckert – **PA:** López de Silanes *et al.* (1998).
- Lecidella patavina* (A. Massal.) Knoph & Leuckert – **LE:** Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Lecidella pulveracea* (Schaer.) P. Syd. – **LE:** López de Silanes *et al.* (1998), Terrón *et al.* (2002); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Lecidella stigmatæa* (Ach.) Hertel & Leuckert – **LE:** Álvarez *et al.* (1998), Terrón *et al.* (2002); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **SG:** Ventureira & Burgaz (1987); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Lecidoma demissum* (Rustr.) Gotth. Schneider & Hertel – **LE:** Álvarez *et al.* (1998); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).

- Lepraria incana* (L.) Ach. – **AV**: Sancho (1985); **BU**: Pérez-Ortega *et al.* (2002); **LE**: Barquín & Terrón (1999), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón *et al.* (1992), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos & Navarro Andrés (1982), Marcos (1983), Marcos (1992); **SG**: Martínez & Aragón (1996), Ventureira & Burgaz (1987); **ZA**: Aragón *et al.* (1999).
- Lepraria lobificans* Nyl. – **BU**: Fos (1998).
- Lepraria neglecta* (Nyl.) Lettau – **AV**: Sancho (1985); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Burgaz *et al.* (1994), Manrique & Sancho (1987), Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Leprocaulon microscopicum* (Vill.) Gams – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Lepruloma membranaceum* (Dicks.) Vain. – **LE**: Terrón & Barreno (1994), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos (1983), Marcos (1992); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Lepruloma vouauxii* (Hue) J. R. Laundon – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Leptochidium albociliatum* (Desm.) M. Choisy – **BU**: Pérez-Ortega & Barreno (2002); **SA**: Burgaz & Martínez (2001), Marcos (1985a); **SO**: Aragón & Martínez (1997a), Burgaz & Martínez (2001); **ZA**: Burgaz & Martínez (2001), Terrón *et al.* (2000b).
- Leptogium brevissonii* Mont. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Leptogium burnetiae* C.W. Dodge – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Leptogium corniculatum* (Hoffm.) Minks – **LE**: Abbayes (1946); **SA**: Marcos (1985a); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Leptogium cyanescens* (Rabenh.) Körber – **SA**: Marcos (1985a).
- Leptogium fufuraceum* (Harm.) Sierk – **SA**: Marcos & Navarro Andrés (1982).
- Leptogium gelatinosum* (With.) J. R. Laundon – **SA**: Marcos (1985a); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Leptogium hibernicum* P. M. Jørg. – **SA**: Marcos (1985a).
- Leptogium lichenoides* (L.) Zahlbr. – **LE**: Álvarez *et al.* (1999); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Burgaz *et al.* (1994), Marcos & Navarro Andrés (1982), Marcos (1985a); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987); **SO**: Aragón & Martínez (1997b); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Leptogium massiliense* Nyl. – **PA**: Burgaz & Mendiola (1984); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987).
- Leptogium microphyllodes* Nyl. – **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Terrón *et al.* (1992); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Leptogium plicatile* (Ach.) Leight. – **PA**: Barras (1900).
- Leptogium saturninum* (Dicks.) Nyl. – **BU**: Burgaz *et al.* (1994); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos & Navarro Andrés (1982), Marcos (1985a); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Leptogium schraderi* (Bernh.) Nyl. – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Leptogium teretiusculum* (Wallr.) Arnold – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987); **ZA**: Aragón *et al.* (1999).
- Letharia vulpina* (L.) Hue – **LE**: Terrón (1997), Terrón *et al.* (2002); **SA**: Terrón *et al.* (2002); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **SO**: Etayo & Breuss (1996).
- \* *Libertiella curvispora* Miadlikowska & D. Hawksw. – **BU**: Martínez & Hafellner (1998), Martínez (1999); **SG**: Martínez & Hafellner (1998), Martínez (1999).
- \* *Libertiella malmedyensis* Speg. & Roum. – **LE**: Martínez & Hafellner (1998), Martínez (1999).
- \* *Lichenochora mediterraneae* Calatayud, Nav.-Ros. & E. Calvo – **LE**: Calatayud *et al.* (2000).
- \* *Lichenocodium usneae* (Anzi) D. Hawksw. – **LE**: Martínez (2002).
- \* *Lichenodiplis lecanorae* (Vouaux) Dyko & D. Hawksw. – **PA**: Santesson (1960).
- \* *Lichenopeltella peltigericola* (D. Hawksw.) R. Sant. – **LE**: Martínez & Hafellner (1998); **SG**: Martínez & Hafellner (1998), Martínez (1999).
- \* *Lichenosticta alcornaria* (Linds.) D. Hawksw. – **SA**: Marcos (1993).
- \* *Lichenostigma epipolina* Nav.-Ros., Calatayud & Hafellner – **SO**: Calatayud *et al.* (2002).
- Lichinella stipatula* Nyl. – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Lobaria amplissima* (Scop.) Forssell – **BU**: Aragón & Martínez (1995), Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Burgaz *et al.* (1994); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Aragón & Martínez (1995), Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Colmeiro (1867), Terrón *et al.* (1992); **PA**: Calatayud & Sanz (2000); **SA**: Aragón & Martínez (1995), Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Burgaz *et al.* (1994), Calatayud & Sanz (2000), Ladero *et al.* (1981), Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG**: Aragón & Martínez (1995), Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Burgaz *et al.* (1994), Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Terrón *et al.* (2000b).
- Lobaria amplissima* (Scop.) Forssell f. cyanobionte *Dendriscoecaulon umhausense* (Auersw.) Degel. – **AV**: Aragón & Martínez (1995), Burgaz *et al.* (1994), Fuertes *et al.* (1996), Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Aragón & Martínez (1995), Burgaz *et al.* (1994), Calatayud & Sanz (2000); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Aragón & Martínez (1995), Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (1992); **SA**: Aragón & Martínez (1995), Burgaz *et al.* (1994), Calatayud & Sanz (2000), Marcos (1985a); **SG**: Aragón & Martínez (1995), Burgaz *et al.* (1994), Martínez & Aragón (1996); **SO**: Aragón & Martínez (1995); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. – **AV**: Aragón & Martínez (1995), Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003); **BU**: Aragón & Martínez (1995), Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Burgaz *et al.* (1994), Calatayud & Sanz (2000), Colmeiro (1867); **LE**: Aragón & Martínez (1995), Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Colmeiro (1867), López de Silanes *et al.* (1998), Terrón *et al.* (1992); **PA**: Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1999); **SA**: Aragón & Martínez (1995), Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Burgaz *et al.* (1994), Calatayud & Sanz (2000), Ladero *et al.* (1981), Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG**: Aragón & Martínez (1995), Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Burgaz *et al.* (1994), Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Terrón *et al.* (2000b).
- Lobaria scrobiculata* (Scop.) DC. – **AV**: Aragón & Martínez (1995), Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Aragón & Martínez (1995), Burgaz & Martínez (1999); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Aragón & Martínez



- (1995), Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Terrón (1988), Terrón (1990b); **PA**: Calatayud & Sanz (2000); **SA**: Aragón & Martínez (1995), Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Burgaz *et al.* (1994), Calatayud & Sanz (2000), Ladero *et al.* (1981), Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG**: Aragón & Martínez (1995), Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Burgaz *et al.* (1994), Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Aragón & Martínez (1995), Aragón *et al.* (1999), Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Burgaz *et al.* (1994), Terrón *et al.* (2000b).
- Lobaria virens** (With.) J. R. Laundon – **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Terrón (1990b), Terrón *et al.* (1992).
- Lobothallia radiosa** (Hoffm.) Haffelner – **LE**: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: García-Rowe & Saiz-Jiménez (1991); **SG**: Venturaira & Burgaz (1987); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Lopadium disciforme** (Flot.) Kullh. – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- \* **Marchandiomyces corallinum** (Roberge) Diederich & D. Hawksw. – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Massalonia carnosa** (Dicks.) Körb. – **SA**: Burgaz & Martínez (2001); **SG**: Burgaz & Martínez (2001); **ZA**: Burgaz & Martínez (2001), Terrón *et al.* (2000b).
- Megaspora verrucosa** (Ach.) Hafellner & V. Wirth. – **AV**: Sancho (1985); **LE**: Seguy (1952); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SO**: Aragón & Martínez (1997b); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Megaspora verrucosa** var. **mutabilis** (Ach.) Nimis & Cl. Roux – **BU**: Pérez-Ortega *et al.* (2002); **SG**: Martínez & Aragón (1994a).
- Melanelia commixta** (Nyl.) Thell – **AV**: Rico *et al.* (2005), Sancho (1985); **LE**: Rico *et al.* (2005), Terrón & Sancho (1991), Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998), Rico *et al.* (2005); **SG**: Rico *et al.* (2005); **ZA**: Rico *et al.* (2005), Terrón *et al.* (2000b).
- Melanelia disjuncta** (Erichsen) Essl. – **AV**: Rico & Manrique 1996.
- Melanelia hepatizon** (Ach.) Thell – **AV**: Sancho (1988); **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **SG**: Rico *et al.* (2005).
- Melanelia panniformis** (Nyl.) Essl. – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Melanelia sorediella** (Lettau) V. J. Rico, van den Boom & Barrasa – **LE**: Rico *et al.* (2005); **SG**: Rico *et al.* (2005); **ZA**: Rico *et al.* (2005).
- Melanelia stygia** (L.) Essl. – **AV**: Sancho (1985); **BU**: Pérez-Ortega *et al.* (2002); **LE**: Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Melanelixia fuliginosa** (Duby) O. Blanco *et al.* – **AV**: Burgaz *et al.* (1994), Fuertes *et al.* (1996), Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Calatayud & Sanz (2000), Fos (1998), Fuertes *et al.* (1996); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Crespo (1975), Terrón (1991); **PA**: Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Calatayud & Sanz (2000), Marcos & Navarro Andrés (1982), Marcos (1983), Marcos (1992); **SG**: Crespo (1975), Martínez & Aragón (1996); **SO**: Calatayud & Sanz (2000), Crespo (1975); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Melanelixia glabra** (Schaer.) O. Blanco *et al.* – **AV**: Fuertes *et al.* (1996), Ibáñez & Burgaz (1995); **LE**: Crespo (1975), López de Silanes *et al.* (1998), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón (1990b); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Blanco *et al.* (2004a), Calatayud & Sanz (2000), Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG**: Crespo (1975), Martínez & Aragón (1996); **SO**: Aragón & Martínez (1997a), Calatayud & Sanz (2000), Crespo (1975); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (2000b).
- Melanelixia subargentifera** (Nyl.) O. Blanco *et al.* – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Calatayud & Sanz (2000); **LE**: Terrón (1988); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SO**: Calatayud & Sanz (2000).
- Melanelixia subaurifera** (Nyl.) O. Blanco *et al.* – **AV**: Burgaz *et al.* (1994), Fuertes *et al.* (1996), Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Burgaz *et al.* (1994), Calatayud & Sanz (2000), Fos (1998), Fuertes *et al.* (1996); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998), Terrón & Barreno (1994), Terrón *et al.* (1992); **PA**: Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Calatayud & Sanz (2000), Marcos & Navarro Andrés (1982), Marcos (1983), Marcos (1992); **SG**: Burgaz *et al.* (1994), Martínez & Aragón (1994a), Martínez & Aragón (1996), Monsó (1991); **SO**: Boqueras *et al.* (1989), Calatayud & Sanz (2000); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (2000b).
- Melanohalea elegantula** (Zahlbr.) O. Blanco *et al.* – **AV**: Fuertes *et al.* (1996), Ibáñez & Burgaz (1995), Rico & Manrique (1996); **BU**: Fos (1998); **PA**: Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Melanohalea exasperata** (De Not.) O. Blanco *et al.* – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Fuertes *et al.* (1996); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Crespo (1975), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón (1990b), Terrón *et al.* (1992), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos & Navarro Andrés (1982), Marcos (1983), Marcos (1992); **SG**: Crespo (1975), Martínez & Aragón (1994a), Martínez & Aragón (1996); **SO**: Boqueras *et al.* (1989), Calatayud & Sanz (2000), Crespo (1975); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Melanohalea exasperatula** (Nyl.) O. Blanco *et al.* – **LE**: Terrón & Barreno (1994), Terrón (1990b); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **SO**: Aragón & Martínez (1997b); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Melanohalea infumata** (Nyl.) O. Blanco *et al.* – **AV**: Sancho (1985).
- Melanohalea laciniatula** (H. Olivier) O. Blanco *et al.* – **SO**: Boqueras *et al.* (1989).
- Melanohalea olivacea** (L.) O. Blanco *et al.* – **BU**: Colmeiro (1867).
- Micarea denigrata** (Fr.) Hedl. – **SA**: Marcos (1989a).
- Micarea erratica** (Körb.) Hertel, Rambold & Pietschm. – **AV**: Sancho (1985).
- Micarea globulosella** (Nyl.) Coppins – **SA**: Marcos (1989a), Marcos (1992).
- Micarea lignaria** (Ach.) Hedl. – **LE**: Álvarez *et al.* (1999).
- Micarea lignaria** var. **endoleuca** (Leight.) Coppins – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Micarea misella** (Nyl.) Hedl. – **LE**: Álvarez *et al.* (1999); **SA**: Marcos (1989a); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Micarea peliocarpa** (Anzi) Coppins & R. Sant. – **LE**: Martínez & Hafellner (1998).
- Micarea prasina** Fr. – **LE**: Álvarez *et al.* (1999); **SA**: Marcos (1989a), Marcos (1992); **SO**: Aragón & Martínez (1997a); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Micarea synotheoides** (Nyl.) Coppins – **SG**: Martínez & Aragón (1996).
- Miriquidica deusta** (Stenh.) Hertel & Rambold – **SA**: García-Rowe & Saiz-Jiménez (1991).

- Miriquidica garovaglii* (Schaer.) Hertel & Rambold – **AV**: Sancho (1985), Sancho (1988); **SG**: Sancho (1988).
- Miriquidica griseoatra* (Flot.) Hertel & Rambold – **AV**: Sancho (1985), Sancho (1988); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- \* *Monodictys fuliginosa* Etayo – **LE**: Martínez & Hafellner (1998); **PA**: Triebel (1999).
- \* *Muellerella lichenicola* (Sommerf.) D. Hawksw. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- \* *Muellerella pygmaea* (Körb.) D. Hawksw. – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Mycobilimbia hypnorum* (Lib.) Kalb. & Hafellner – **LE**: Álvarez *et al.* (1999), López de Silanes *et al.* (1998); **SO**: Aragón & Martínez (1997b); **ZA**: Aragón *et al.* (1999).
- Mycobilimbia lobulata* (Sommerf.) Hafellner – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Burgaz & Ventureira (1987); **SO**: Aragón & Martínez (1997a).
- Mycobilimbia lurida* (Ach.) Hafellner & Türk – **BU**: Barreno (1979); **LE**: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999), Colmeiro (1867); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SO**: Aragón & Martínez (1997b), Barreno (1979).
- Mycobilimbia pilularis* (Körb.) Hafellner & Türk – **LE**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Mycobilimbia tetramera* (De Not.) Hafellner & Türk – **SG**: Martínez & Aragón (1996).
- Mycocalicium subtile* (Pers.) Szatala – **SO**: Aragón & Martínez (1997a), Aragón & Martínez (1997b); Sarrión *et al.* (1999); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Sarrión *et al.* (1999).
- Nectrocymbre punctiformis* (Pers.) R. C. Harris – **SG**: Martínez & Aragón (1996).
- Nephroma laevigatum* Ach. – **AV**: Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Burgaz *et al.* (1994), Martínez & Aragón (1994b); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Burgaz & Martínez (2003), Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998), Martínez & Aragón (1994b), Terrón *et al.* (1992); **PA**: Calatayud & Sanz (2000); **SA**: Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Burgaz *et al.* (1994), Calatayud & Sanz (2000), Ladero *et al.* (1981), Marcos & Navarro Andrés (1982), Martínez & Aragón (1994b); **SG**: Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Burgaz *et al.* (1994), Martínez & Aragón (1994b), Martínez & Aragón (1996); **SO**: Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Martínez & Aragón (1994b); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Burgaz *et al.* (1994), Martínez & Aragón (1994b), Terrón *et al.* (2000b).
- Nephroma parile* (Ach.) Ach. – **BU**: Aragón & Martínez (1995), Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Burgaz *et al.* (1994); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Aragón & Martínez (1995), Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Calatayud & Sanz (2000), Terrón (1991); **PA**: Burgaz & Martínez (1999), López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Aragón & Martínez (1995), Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG**: Aragón & Martínez (1995), Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Burgaz *et al.* (1994), Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Terrón *et al.* (2000b).
- Nephroma resupinatum* (L.) Ach. – **AV**: Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Burgaz *et al.* (1994), Colmeiro (1849), Colmeiro (1867), Martínez & Aragón (1994b); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Burgaz & Martínez (2003), Colmeiro (1867), Martínez & Aragón (1994b), Terrón *et al.* (1992); **PA**: Calatayud & Sanz (2000); **SA**: Burgaz & Martínez (1999), Martínez & Aragón (1994b); **SG**: Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Martínez & Aragón (1994), Martínez & Aragón (1996); **SO**: Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Martínez & Aragón (1994b); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Burgaz & Martínez (1999).
- Nephroma tangeriense* (Maheu & A. Gillet) Zahlbr. – **SA**: Calatayud & Sanz (2000).
- \* *Nesolechia oxyspora* (Tul.) A. Massal. – **SG**: Hafellner & Sancho (1990); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Normandina pulchella* (Borrer) Nyl. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos & Navarro Andrés (1982).
- Ochrolechia alboflavescens* (Wulfen) Zahlbr. – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **SO**: Etayo & Breuss (1996).
- Ochrolechia androgyna* (Hoffm.) Arnold – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Ochrolechia arborea* (Kreyer) Almb. – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Ochrolechia frigida* (Sw.) Lyngé – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Ochrolechia microstictoides* Räsänen – **SO**: Etayo & Breuss (1996).
- Ochrolechia pallescens* (L.) A. Massal. – **BU**: Burgaz *et al.* (1994), Calatayud & Sanz (2000); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000); **PA**: Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Calatayud & Sanz (2000); **SG**: Burgaz *et al.* (1994), Martínez & Aragón (1996); **SO**: Calatayud & Sanz (2000); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Ochrolechia parella* (L.) A. Massal. – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Burgaz *et al.* (1994), Fuertes *et al.* (1996); **LE**: Colmeiro (1867), Terrón *et al.* (1992); **SA**: Marcos & Navarro Andrés (1982); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Ochrolechia szatalaensis* Verseghy – **ZA**: Aragón *et al.* (1999).
- Ochrolechia tartarea* (L.) A. Massal. – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Ochrolechia turneri* (Sm.) Hasselrot – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **LE**: Terrón *et al.* (2002); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Ochrolechia upsaliensis* (L.) A. Massal. – **LE**: Seguy (1952); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Omphalina ericetorum* (Boll.) K. Lange. – **SG**: Barrasa & Rico (2001).
- Omphalina meridionalis* Contu & La Roca – **SG**: Barrasa & Esteve-Raventós (2000), Barrasa & Rico (2001).
- Omphalina velutina* (Qué.) Qué. – **SG**: Barrasa & Esteve-Raventós (2000), Barrasa & Rico (2001).
- Opegrapha atra* Pers. – **ZA**: Aragón *et al.* (1999).
- Opegrapha calcarea* Sm. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Opegrapha glaucomarina* (Nyl.) Källsten – **AV**: Hafellner & Sancho (1990).
- Opegrapha gyrocarpa* Flot. – **LE**: Álvarez *et al.* (1998).
- Opegrapha lichenoides* Pers. – **SG**: Monsó (1994).
- Opegrapha niveoatra* (Borrer) J. R. Laundon – **LE**: Álvarez *et al.* (1998), Álvarez *et al.* (1999).
- \* *Opegrapha physciaria* (Nyl.) D. Hawksw. & Coppins – **SO**: Calatayud *et al.* (1995).
- Opegrapha pulvinata* Rehm – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Opegrapha rufescens* Pers. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1999).

- Opegrapha varia* Pers. – **PA:** López de Silanes *et al.* (1998).
- Ophioparma ventosa* (L.) Norman – **AV:** Sancho (1985); **BU:** Pérez-Ortega *et al.* (2002); **LE:** Terrón *et al.* (2000a); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- \* *Orbilina coccinella* (Sommerf.) Kast. – **PA:** López de Silanes *et al.* (1998).
- Orphniospora moriopsis* (A. Massal.) D. Hawksw. – **AV:** Sancho (1985), Sancho (1988); **LE:** Terrón & Sancho (1991), Terrón *et al.* (2000a); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Orphniospora mosigii* (Körb.) Hertel & Rambold – **AV:** Sancho (1985); **LE:** Terrón *et al.* (2000a); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Pachyphiale carneola* (Ach.) Arnold – **SA:** Álvarez (2003), Carballal *et al.* (2004); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Pachyphiale fagicola* (Hepp) Zwackh – **SA:** Álvarez (2003), Carballal *et al.* (2004).
- Pannaria conoplea* (Ach.) Bory – **LE:** Álvarez *et al.* (1999), López de Silanes *et al.* (1998); **PA:** Calatayud & Sanz (2000).
- Parmelia barrenoae* Divakar, M. C. Molina & A. Crespo – **AV:** Divakar *et al.* (2005); **LE:** Divakar *et al.* (2005).
- Parmelia ernstiae* (Zahlbr.) Essl. – **BU:** Divakar *et al.* (2005), Molina *et al.* (2004).
- Parmelia omphalodes* (L.) Ach. – **AV:** Ibáñez & Burgaz (1995), Navás (1901), Sancho (1985); **BU:** Pérez-Ortega & Barreno (2002), Pérez-Ortega *et al.* (2002); **LE:** Colmeiro (1867), Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **SA:** Divakar *et al.* (2005), Molina *et al.* (2004); **SG:** Manrique & Sancho (1987), Martínez & Aragón (1996); **ZA:** Abbayes (1946), Terrón *et al.* (2000b).
- Parmelia saxatilis* (L.) Ach. – **AV:** Ibáñez & Burgaz (1995), Sancho (1985); **BU:** Colmeiro (1867); **LE:** Álvarez *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Colmeiro (1867), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA:** Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998); **SA:** Ladero *et al.* (1981), Marcos & Navarro Andrés (1982), Marcos (1983), Marcos (1992); **SG:** Calatayud & Sanz (2000), Crespo (1975); **SG:** Martínez & Aragón (1996), Monsó (1994); **SO:** Calatayud & Sanz (2000), Crespo (1975); **ZA:** Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Parmelia submontana* Nád. – **AV:** Burgaz *et al.* (1994), Fuertes *et al.* (1996).
- Parmelia sulcata* Taylor – **AV:** Burgaz *et al.* (1994), Divakar *et al.* (2005), Ibáñez & Burgaz (1995); **BU:** Burgaz *et al.* (1994), Calatayud & Sanz (2000), Crespo *et al.* (1999), Fos (1998), Fuertes *et al.* (1996); **LE:** Álvarez *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Crespo (1975), Fernández-Salegui *et al.* (2002), López de Silanes *et al.* (1998), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón *et al.* (1992), Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA:** Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1999); **SA:** Calatayud & Sanz (2000), Ladero *et al.* (1981), Marcos & Navarro Andrés (1982), Marcos (1983), Marcos (1992); **SG:** Burgaz *et al.* (1994), Calatayud & Sanz (2000), Legaz *et al.* (1988), Martínez & Aragón (1994a), Martínez & Aragón (1996), Mateos & Legaz (1997), Monsó (1994); **SO:** Boqueras *et al.* (1989), Calatayud & Sanz (2000), Crespo (1975); **VA:** Calatayud & Sanz (2000); **ZA:** Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (2000b).
- Parmeliella tryptophylla* (Ach.) Müll. Arg. – **BU:** Colmeiro (1867); **LE:** Álvarez *et al.* (1999), López de Silanes *et al.* (1998); **SA:** Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG:** Martínez & Aragón (1996).
- Parmelina pastillifera* (Harm.) Hale – **AV:** Ibáñez & Burgaz (1995); **BU:** Fuertes *et al.* (1996); **LE:** Calatayud & Sanz (2000), Terrón (1988); **PA:** Calatayud & Sanz (2000); **SA:** Marcos (1983); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Parmelina quercina* (Willd.) Hale – **AV:** Ibáñez & Burgaz (1995); **LE:** Crespo (1975), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón (1990b); **PA:** Calatayud & Sanz (2000); **SA:** Calatayud & Sanz (2000), Marcos & Navarro Andrés (1982), Marcos (1983); **SG:** Crespo (1975), Martínez & Aragón (1996); **SO:** Boqueras *et al.* (1989), Crespo (1975); **ZA:** Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (2000b).
- Parmelina tiliacea* (Hoffm.) Hale – **AV:** Burgaz *et al.* (1994), Calatayud & Sanz (2000), Fuertes *et al.* (1996), Ibáñez & Burgaz (1995); **BU:** Calatayud & Sanz (2000), Colmeiro (1867), Fuertes *et al.* (1996), Pérez-Ortega & Barreno (2002); **LE:** Álvarez *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Crespo (1975), López de Silanes *et al.* (1998), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón *et al.* (1992); **PA:** Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998); **SA:** Calatayud & Sanz (2000), Marcos & Navarro Andrés (1982), Marcos (1983), Marcos (1992); **SG:** Crespo (1975), Martínez & Aragón (1996), Monsó (1991); **SO:** Calatayud & Sanz (2000), Crespo (1975); **VA:** Calatayud & Sanz (2000); **ZA:** Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (2000b).
- Parmelinopsis horrescens* (Taylor) Elix & Hale – **AV:** Calatayud & Sanz (2000); **SA:** Marcos & Navarro Andrés (1982).
- Parmelinopsis ambigua* (Wulfen) Nyl. – **BU:** Pérez-Ortega *et al.* (2002); **LE:** Álvarez *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998), Terrón (1991), Terrón *et al.* (2002); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **SA:** Marcos (1983); **SG:** Calatayud & Sanz (2000), Martínez & Aragón (1996); **SO:** Aragón & Martínez (1997a), Calatayud & Sanz (2000), Etayo & Breuss (1996); **ZA:** Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Parmelinopsis hyperopta* (Ach.) Arnold – **BU:** Pérez-Ortega *et al.* (2002); **SG:** Martínez & Aragón (1996); **SO:** Calatayud & Sanz (2000).
- Parmotrema chinense* (Osbeck) Hale & Ahti – **AV:** Calatayud & Sanz (2000); **BU:** Burgaz *et al.* (1994), Fuertes *et al.* (1996); **PA:** López de Silanes *et al.* (1999); **SA:** Calatayud & Sanz (2000), Marcos & Navarro Andrés (1982), Marcos (1983); **ZA:** Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000).
- Parmotrema robustum* (Degel.) Hale – **AV:** Calatayud & Sanz (2000).
- Peltigera britannica* (Gyeln.) Holt.–Hartw. & Tønberg – **LE:** Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **SG:** Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **SO:** Burgaz & Martínez (2003), Martínez & Burgaz (1993), Martínez (1999); **ZA:** Aragón *et al.* (1999), Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Peltigera canina* (L.) Willd. – **AV:** Burgaz & Martínez (2003), Colmeiro (1849); **AV:** Colmeiro (1867), Martínez (1999); **BU:** Burgaz & Martínez (2003), Martínez & Burgaz (1993), Martínez & Burgaz (1996), Martínez (1999); **LE:** Álvarez *et al.* (1999), Burgaz & Martínez (2003), Colmeiro (1867), Martínez & Burgaz (1996), Martínez (1999), Terrón & Barreno (1994), Terrón

- (1988), Terrón *et al.* (1992); **PA**: Burgaz & Martínez (2003), López de Silanes *et al.* (1999), Martínez (1999); **SA**: Burgaz & Martínez (2003), Marcos & Navarro Andrés (1982), Martínez & Burgaz (1993), Martínez (1999); **SG**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez & Aragón (1996), Martínez & Burgaz (1993), Martínez & Burgaz (1996), Martínez (1999); **SO**: Burgaz & Martínez (2003); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999).
- Peltigera collina** (Ach.) Schrad. – **AV**: Burgaz & Martínez (2003), Fuertes *et al.* (1996), Ibáñez & Burgaz (1995), Martínez & Aragón (1994b), Martínez (1999); **BU**: Burgaz & Martínez (2003), Burgaz *et al.* (1994), Martínez & Aragón (1994b), Martínez & Burgaz (1993), Martínez (1999); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Burgaz & Martínez (2003), Calatayud & Sanz (2000), Martínez & Aragón (1994b), Martínez (1999), Terrón *et al.* (1992); **PA**: Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1999); **SA**: Burgaz & Martínez (2003), Calatayud & Sanz (2000), Ladero *et al.* (1981), Marcos & Navarro Andrés (1982), Martínez & Aragón (1994b), Martínez & Burgaz (1993), Martínez (1999); **SG**: Burgaz & Martínez (2003), Burgaz *et al.* (1994), Martínez & Aragón (1994b), Martínez & Aragón (1996); **SO**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez & Aragón (1994b), Martínez & Burgaz (1993), Martínez (1999); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Peltigera degenii** Gyeln. – **LE**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **SG**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez & Burgaz (1993), Martínez (1999); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Peltigera dyadactyla** (With.) J. R. Laundon – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998), López de Silanes *et al.* (1999); **SA**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez & Burgaz (1993), Martínez (1999); **SG**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **SO**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999).
- Peltigera didactyla** var. **extenuata** (Vainio) Goffinet & Hastings – **SG**: Burgaz & Martínez (2003).
- Peltigera elisabethae** Gyeln. – **LE**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999).
- Peltigera horizontalis** (Huds.) Baumg. – **AV**: Burgaz & Martínez (2003), Ibáñez & Burgaz (1995), Martínez (1999); **BU**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **LE**: Burgaz & Martínez (2003), Calatayud & Sanz (2000), Martínez (1999), Terrón *et al.* (1992); **PA**: Burgaz & Martínez (2003); **SA**: Burgaz & Martínez (2003), Marcos & Navarro Andrés (1982), Martínez (1999); **SG**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez & Aragón (1996), Martínez (1999); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Burgaz & Martínez (2003), Calatayud & Sanz (2000), Martínez (1999).
- Peltigera hymenina** (Ach.) Delise – **LE**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **PA**: López de Silanes *et al.* (1999); **SG**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez & Aragón (1994a), Martínez (1999); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Peltigera kristinssonii** Vitik. – **SG**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **SO**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999).
- Peltigera lepidophora** (Vain.) Bitter – **SO**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999).
- Peltigera malacea** (Ach.) Funck. – **AV**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **LE**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **SG**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Peltigera membranacea** (Ach.) Nyl. – **AV**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **BU**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez & Burgaz (1996), Martínez (1999); **LE**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **SA**: Burgaz & Martínez (2003); **SG**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez & Aragón (1996), Martínez & Burgaz (1996), Martínez (1999); **SO**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Burgaz & Martínez (2003), Martínez & Burgaz (1996), Martínez (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Peltigera neckeri** Müll. Arg. – **AV**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **BU**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **SA**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **SG**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez & Aragón (1994a), Martínez & Aragón (1996), Martínez & Burgaz (1993), Martínez (1999); **SO**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez & Burgaz (1993), Martínez (1999).
- Peltigera polydactylon** (Neck.) Hoffm. – **BU**: Burgaz & Martínez (2003); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Burgaz & Martínez (2003), Terrón & Barreno (1994), Terrón *et al.* (1992); **PA**: Burgaz & Martínez (2003); **SG**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999).
- Peltigera ponojensis** Gyeln. – **AV**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **LE**: Martínez (1999); **VA**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Peltigera praetextata** (Sommerf.) Zopf. – **AV**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **BU**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez & Burgaz (1996), Martínez (1999); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Burgaz & Martínez (2003), Terrón *et al.* (1992); **PA**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **SA**: Burgaz & Martínez (2003), Marcos & Navarro Andrés (1982), Martínez (1999); **SG**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez & Aragón (1994a), Martínez & Burgaz (1996), Martínez (1999); **SO**: Aragón & Martínez (1997b), Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Peltigera rufescens** (Weiss) Humb. – **AV**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **BU**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **LE**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999); **PA**: Burgaz & Martínez (2003), López de Silanes *et al.* (1998), Martínez (1999); **SG**: Burgaz & Martínez (2003), Martínez & Burgaz (1993), Martínez (1999), Ventureira & Burgaz (1987); **SO**: Aragón & Martínez (1997b), Burgaz & Martínez (2003), Martínez & Burgaz (1993), Martínez (1999); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Burgaz & Martínez (2003), Martínez (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Peltigera venosa** (L.) Hoffm. – **SG**: Colmeiro (1867), Martínez & Burgaz (1993), Martínez (1999).
- Peltula euploca** (Ach.) Poelt – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Peltula obscurans** (Nyl.) Gyeln. – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Peltula placodizans** (Zahlbr.) Wetmore – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Pertusaria albescens** (Huds.) M. Choisy & Werner – **AV**: Burgaz *et al.* (1994), Fuertes *et al.* (1996), Ibáñez & Burgaz (1995), Sancho (1985); **BU**: Burgaz *et al.* (1994), Calatayud & Sanz (2000), Fuertes *et al.* (1996); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), López de Silanes *et al.* (1998), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón *et al.* (1992); **PA**: Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Calatayud & Sanz (2000), Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG**: Burgaz *et al.* (1994), Martínez & Aragón (1994a), Martínez & Aragón (1996); **SO**: Boqueras *et*

- al. (1989), Calatayud & Sanz (2000); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Pertusaria amara** (Ach.) Nyl. – **BU**: Burgaz *et al.* (1994), Calatayud & Sanz (2000), Fos (1998); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón *et al.* (1992), Terrón *et al.* (2002); **PA**: Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Pertusaria aspergilla** (Ach.) Laundon – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Pertusaria caesioalba** (Flot.) Nyl. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Pertusaria coccoades** (Ach.) Nyl. – **AV**: Burgaz *et al.* (1994); **BU**: Calatayud & Sanz (2000); **LE**: López de Silanes *et al.* (1998); **PA**: Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Pertusaria corallina** (L.) Arnold – **LE**: Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Pertusaria coronata** (Ach.) Th. Fr. – **BU**: Boqueras & Llimona (2003); **LE**: López de Silanes *et al.* (1998), Boqueras & Llimona (2003); **SA**: Boqueras & Llimona (2003); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **SO**: Boqueras & Llimona (2003); **ZA**: Aragón *et al.* (1999).
- Pertusaria dactylina** (Ach.) Nyl. – **LE**: Terrón (1997), Terrón *et al.* (2000b).
- Pertusaria disgreidens** Nyl. – **LE**: Terrón (1997).
- Pertusaria excludens** Nyl. – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Pertusaria flavicans** Lamy – **LE**: Boqueras & Llimona (2003); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Pertusaria flavida** (DC.) J. R. Laundon – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Boqueras & Llimona (2003), Burgaz *et al.* (1994), Fuertes *et al.* (1996); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Boqueras & Llimona (2003), Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón (1990b), Terrón *et al.* (1992); **PA**: Calatayud & Sanz (2000); **SA**: Boqueras & Llimona (2003); Calatayud & Sanz (2000), Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **SO**: Aragón & Martínez (1997a), Boqueras & Llimona (2003); Calatayud & Sanz (2000), **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Pertusaria glometata** (Ach.) Schaer. – **LE**: Colmeiro (1867).
- Pertusaria hemisphaerica** (Flörke) Erichsen – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1990b); **PA**: Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **SO**: Aragón & Martínez (1997b); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Pertusaria hymenea** (Ach.) Schaer. – **BU**: Boqueras & Llimona (2003); **SA**: Boqueras & Llimona (2003).
- Pertusaria lactea** (L.) Arnold – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Pertusaria leioplaca** DC. – **BU**: Boqueras & Llimona (2003); **LE**: Boqueras & Llimona (2003), Terrón & Barreno (1994); **SA**: Boqueras & Llimona (2003); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Pertusaria luteola** Boqueras – **LE**: Boqueras & Llimona (2003).
- Pertusaria melanochlora** (DC.) Nyl. – **SG**: Barreno & Rico (1982); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Pertusaria ophthalmiza** (Nyl.) Nyl. – **LE**: Álvarez *et al.* (1999); **ZA**: Aragón *et al.* (1999).
- Pertusaria paramerae** A. Crespo & Vězda – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Monsó (1991); **SO**: Boqueras & Llimona (2003).
- Pertusaria pertusa** (Weigel.) Tuck. – **AV**: Fuertes *et al.* (1996); **BU**: Boqueras & Llimona (2003), Burgaz *et al.* (1994), Calatayud & Sanz (2000); **LE**: Boqueras & Llimona (2003), Colmeiro (1867), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988); **SA**: Boqueras & Llimona (2003), Marcos & Navarro Andrés (1982); **SO**: Boqueras & Llimona (2003); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Boqueras & Llimona (2003), Terrón *et al.* (2000b).
- Pertusaria pertusa** var. **rupestris** (DC.) Dalla Torre & Sarnth. – **AV**: Sancho (1985); **LE**: Terrón *et al.* (2002); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Pertusaria pseudocorallina** (Lilj.) Arnold – **LE**: Boqueras & Llimona (2003), Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Pertusaria pulvereosulphurata** Harm. – **SG**: Martínez & Aragón (1996).
- Phaeophyscia ciliata** (Hoffm.) Moberg – **LE**: Terrón (1990a); **PA**: Barras (1900), López de Silanes *et al.* (1998).
- Phaeophyscia endococcinea** (Körb.) Moberg – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Phaeophyscia insignis** (Mereschk.) Moberg – **LE**: Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón (1990a), Terrón (1990b).
- Phaeophyscia nigricans** (Flörke) Moberg – **LE**: Barquín & Terrón (1997); **SA**: Marcos (2001); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Phaeophyscia orbicularis** (Neck.) Moberg – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999), Terrón (1990a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1999); **SA**: Marcos (2001); **SG**: Martínez & Aragón (1994a); **SO**: Aragón & Martínez (1997a); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- \***Phaeosporobolus alpinus** R. Sant., Alstrup & D. Hawksw. – **SA**: Etayo (1995).
- \***Phaeosporobolus usneae** D. Hawksw. & Hafellner – **PA**: López de Silanes *et al.* (1999).
- Phlyctis agelaea** (Ach.) Flot. – **LE**: Álvarez *et al.* (1999); **ZA**: Aragón *et al.* (1999).
- Phlyctis argena** (Spreng.) Flot. – **AV**: Burgaz *et al.* (1994), Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Burgaz *et al.* (1994), Calatayud & Sanz (2000); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998); **PA**: Calatayud & Sanz (2000); **SA**: Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Fuertes *et al.* (1996), Terrón *et al.* (2000b).
- \***Phoma epiparmelia** Vouaux – **BU**: Martínez & Hafellner (1998), Martínez (1999).
- \***Phoma lobariae** Diederich & Etayo – **LE**: Martínez & Hafellner (1998).
- \***Phoma peltigerae** (P. Karst.) D. Hawksw. – **LE**: Martínez & Hafellner (1998).
- \***Physalospora leptoglyphila** (Monks) Vouaux – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Physcia adscendens** (Fr.) H. Olivier – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Crespo (1975), López de Silanes *et al.* (1998), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón (1990a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1999); **SA**: Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG**: Crespo (1975), Martínez & Aragón (1996), Monsó (1991), Ventureira

- & Burgaz (1987); **SO**: Calatayud & Sanz (2000), Crespo (1975); **VA**: Calatayud & Sanz (2000); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (2000b).
- Physcia aipolia** (Humb.) Fűrnrh. – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Pérez-Ortega *et al.* (2002); **LE**: Calatayud & Sanz (2000), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón (1990a); **PA**: Barras (1900); **SA**: García-Rowe & Saíz-Jiménez (1991), Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG**: Martínez & Aragón (1996), Monsó (1991); **SO**: Calatayud & Sanz (2000), Crespo (1975); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (2000b).
- Physcia biziana** (A. Massal) Zahlbr. – **LE**: Crespo (1975), Terrón (1990a); **SG**: Martínez & Aragón (1994a), Martínez & Aragón (1996); **SO**: Aragón & Martínez (1997a), Calatayud & Sanz (2000), Crespo (1975).
- Physcia caesia** (Hoffm.) Fűrnr. – **AV**: Sancho (1985), Sancho (1988); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Physcia caesia** var. **caesiella** (de Lesd.) Clauzade & Cl. Roux – **SA**: Marcos (2001); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Physcia dubia** (Hoffm.) Lettau – **AV**: Sancho (1985), Sancho (1988); **BU**: Pérez-Ortega & Barreno (2002); **LE**: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos (2001); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Physcia leptalea** (Ach.) DC. – **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1990a); **PA**: Barras (1900), López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Calatayud & Sanz (2000), Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG**: Martínez & Aragón (1994a), Martínez & Aragón (1996), Monsó (1991); **SO**: Calatayud & Sanz (2000); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (2000b).
- Physcia magnusonii** Frey – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Physcia phaea** (Tuck.) G. W. Thomson – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Physcia stellaris** (L.) Nyl. – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **LE**: Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón (1990a), Terrón (1990b); **PA**: Barras (1900), López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Martínez & Aragón (1994a), Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Physcia tenella** (Scop.) DC. – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Pérez-Ortega *et al.* (2002); **LE**: Terrón (1990); **PA**: Barras (1900); **SA**: Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **SO**: Calatayud & Sanz (2000); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Physconia americana** Essl. – **AV**: Cubero *et al.* (2004).
- Physconia detersa** (Nyl.) Poelt – **AV**: Fuertes *et al.* (1996), Ibáñez & Burgaz (1995); **LE**: Terrón & Barreno (1994), Terrón (1990a); **SA**: Marcos & Navarro Andrés (1982).
- Physconia distorta** (With.) J. R. Laundon – **AV**: Fuertes *et al.* (1996), Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Burgaz *et al.* (1994), Pérez-Ortega & Barreno (2002); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1990a), Terrón *et al.* (1992), Terrón *et al.* (2002); **PA**: Calatayud & Sanz (2000), Paz-Bermúdez *et al.* (1998); **SA**: Calatayud & Sanz (2000), Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG**: Martínez & Aragón (1996), Monsó (1991); **SO**: Calatayud & Sanz (2000); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Fuertes *et al.* (1996), Terrón *et al.* (2000b).
- Physconia enteroxantha** (Nyl.) Poelt – **AV**: Fuertes *et al.* (1996), Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Burgaz *et al.* (1994), Calatayud & Sanz (2000); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón (1990a); **PA**: Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Calatayud & Sanz (2000), Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG**: Martínez & Aragón (1994a), Martínez & Aragón (1996); **SO**: Calatayud & Sanz (2000); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Cubero *et al.* (2004), Terrón *et al.* (2000b).
- Physconia grisea** (Lam.) Poelt – **AV**: Cubero *et al.* (2004), Ibáñez & Burgaz (1995); **LE**: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1990a); **SA**: Marcos (2001); **SG**: Martínez & Aragón (1994a), Monsó (1991); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Physconia grisea** subsp. **algeriensis** (Flag.) Poelt – **LE**: Terrón (1990a).
- Physconia grisea** subsp. **lilacina** (Arnold) Poelt – **SG**: Ventureira & Burgaz (1987); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Physconia muscigena** (Ach.) Poelt – **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Terrón *et al.* (1992); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Physconia perisidiosa** (Erichsen) Moberg – **AV**: Burgaz *et al.* (1994), Cubero *et al.* (2004), Fuertes *et al.* (1996), Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Calatayud & Sanz (2000), Pérez-Ortega *et al.* (2002); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Terrón (1990a), Terrón (1990b), Terrón *et al.* (1992); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Calatayud & Sanz (2000); **SG**: Martínez & Aragón (1994a), Martínez & Aragón (1996); **SO**: Calatayud & Sanz (2000); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Physconia sulphurelenta** (Szatala) Poelt – **AV**: Cubero *et al.* (2004), Ibáñez & Burgaz (1995); **LE**: Terrón (1988), Terrón (1990); **ZA**: Aragón *et al.* (1999).
- Physconia venusta** (Ach.) Poelt – **AV**: Burgaz *et al.* (1994), Cubero *et al.* (2004), Ibáñez & Burgaz (1995); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1990a), Terrón *et al.* (1992); **SA**: Calatayud & Sanz (2000), Marcos & Navarro Andrés (1982); **SO**: Aragón & Martínez (1997a); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (2000b).
- Placidopsis cinereooides** Breuss – **PA**: Breuss (1996), López de Silanes *et al.* (1998).
- Placidium lachneum** (Ach.) de Lesd. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Placidium michelii** A. Massal. – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Placidium rufescens** (Ach.) A. Massal. – **BU**: Barreno (1979); **SO**: Barreno (1979).
- Placidium squamulosum** (Ach.) Breuss – **BU**: Barreno (1979); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Burgaz & Ventureira (1990); **SO**: Barreno (1979).
- Placidium squamulosum** (Ach.) Breuss – **PA**: Burgaz & Mendiola (1984); **SO**: Crespo & Barreno (1978).
- Placocarpus schaeferi** (Fr.) Breuss – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987); **SO**: Aragón & Martínez (1997b).
- Placopyrenium subtrachyticum** (de Lesd.) Breuss – **SG**: Burgaz & Ventureira (1987).
- Placynthiella hyporrhoda** (Th. Fr.) Coppins & P. James – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Placynthiella icmalea** (Ach.) Coppins & P. James – **LE**: Álvarez *et al.* (1999); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos (1992); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).

- Placynthiella uliginosa* (Schrad.) Coppins & P. James – **LE**: Álvarez *et al.* (1998), Álvarez *et al.* (1999), Colmeiro (1867); **SA**: Marcos (1992); **SO**: Etayo & Breuss (1996); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Placynthium filiforme* (Garov.) M. Choisy – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Placynthium nigrum* (Huds.) Gray – **BU**: Burgaz *et al.* (2002); **LE**: Burgaz *et al.* (2002); **PA**: Burgaz & Mendiola (1984), Burgaz *et al.* (2002), López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Burgaz *et al.* (2002), Ventureira & Burgaz (1987); **SO**: Aragón & Martínez (1997b), Burgaz *et al.* (2002); **VA**: Burgaz *et al.* (2002); **ZA**: Burgaz *et al.* (2002), Terrón *et al.* (2000b).
- Placynthium subradiatum* (Nyl.) Arnold – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Placynthium tremniacum* (A. Massal.) Jatta – **BU**: Burgaz *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **VA**: Burgaz *et al.* (2002); **ZA**: Burgaz *et al.* (2002).
- Platismatia glauca* (L.) W. L. Culb. & C. F. Culb. – **AV**: Sancho (1985); **BU**: Maheu & Gillet (1922), Pérez-Ortega *et al.* (2002); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998), Terrón (1988), Terrón *et al.* (1992), Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA**: Calatayud & Sanz (2000); **SA**: Marcos & Navarro Andrés (1982), Marcos (1983), Marcos (1992); **SG**: Calatayud & Sanz (2000), Martínez & Aragón (1996); **SO**: Calatayud & Sanz (2000); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- \* *Plectocarpon lichenum* (Sommerf.) D. Hawksw. – **SA**: Marcos (1993).
- \* *Plectocarpon scrobiculatae* Diederich & Etayo – **LE**: Álvarez *et al.* (1999); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Pleopsidium chlorophanum* (Wahlenb.) Zopf – **AV**: Sancho (1985); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Pleopsidium flavum* (Bellardi) Körb. – **AV**: Sancho (1985); **BU**: Pérez-Ortega & Barreno (2002); **LE**: Terrón & Sancho (1991); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Pleurosticta acetabulum* (Neck.) Elix & Lumsch – **BU**: Fos (1998), Manrique & Crespo (1983), Pérez-Ortega & Barreno (2002); **LE**: Navás (1901); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SO**: Calatayud & Sanz (2000), Manrique & Crespo (1983).
- Polychidium muscicola* (Swartz) Gray – **AV**: Burgaz & Martínez (2001); **BU**: Pérez-Ortega & Barreno (2002); **LE**: Abbayes (1946), Burgaz & Martínez (2001); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Burgaz & Martínez (2001), Marcos (1985a); **SG**: Burgaz & Martínez (2001); **ZA**: Burgaz & Martínez (2001), Terrón *et al.* (2000b).
- \* *Polycoccum epicrassum* (H. Olivier) Nav.-Ros. & Cl. Roux – **BU**: Santesson (1960).
- \* *Polycoccum sporastatae* (Anzi) Arnold – **PA**: Atienza *et al.* (2003), López de Silanes *et al.* (1998).
- Polysporina cyclocarpa* (Anzi) Vězda – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Polysporina simplex* (Davies) Vězda – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Porina aenea* (Wallr.) Zahlbr. – **LE**: Álvarez *et al.* (1998), Álvarez *et al.* (1999).
- Porina chlorotica* (Ach.) Müll. Arg. – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Porina lectissima* (Fr.) Zahlbr. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Porina leptalea* (Durieu & Mont.) A. L. Sm. – **LE**: Álvarez *et al.* (1999).
- Porina linearis* (Leight.) Zahlbr. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Porpidia cinereoatra* (Ach.) Hertel & Knoph – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Porpidia crustulata* (Ach.) Hertel & Knoph – **LE**: Terrón & Sancho (1991), Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Porpidia hydrophila* (Fr.) Hertel & A. J. Schwab – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Porpidia macrocarpa* (DC.) Hertel & A. J. Schwab – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Porpidia platycarpoides* (Bagl.) Hertel – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- \* *Pronectria robergei* (Mont. & Desm) Lowen – **SG**: Martínez & Hafellner (1998), Martínez (1999).
- \* *Pronectria santessonii* (Lowen et D. Hawksw.) Lowen – **BU**: Etayo (1998).
- \* *Pronectria xanthoriae* Lowen & Diederich – **SO**: Etayo (1998).
- Protoblastenia calva* (Dicks.) Zahlbr. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SO**: Aragón & Martínez (1997b).
- Protoblastenia incrustans* (DC.) J. Steiner – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Protopannaria pezizoides* (Weber) M. Jørg & S. Ekman. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Aragón *et al.* (1999).
- Protoparmelia atriseda* (Fr.) R. Sant. & V. Wirth – **AV**: Sancho (1985); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Protoparmelia badia* (Hoffm.) Hafellner – **AV**: Sancho & Crespo (1987), Sancho (1985), Sancho (1988); **LE**: Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Manrique & Sancho (1987), Sancho (1988); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Protoparmelia badia* var. *cinereobadia* (Harm.) Clauzade & Roux – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Protoparmelia nitens* (Pers.) Sancho & A. Crespo – **AV**: Sancho & Crespo (1987); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Protoparmelia ochrococca* (Nyl.) P. M. Jørg., Rambold & Hertel – **SO**: Etayo & Breuss (1996).
- Protoparmelia picea* (J. Dik.) Hafellner – **AV**: Sancho (1985).
- Protoparmelia rombosphorea* Sancho & A. Crespo – **AV**: Sancho & Crespo (1987).
- Protoparmeliopsis achariana* (A. L. Sm.) Moberg & R. Sant. – **AV**: Sancho (1985).
- Protoparmeliopsis laatokkaensis* (Räsänen) Moberg & R. Sant. – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Protoparmeliopsis muralis* (Schreb.) M. Choisy – **AV**: Sancho (1985); **LE**: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999), Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA**: Barras (1900), López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: García-Rowe & Saíz-Jiménez (1991), Marcos (2001); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Protoparmeliopsis muralis* var. *dubyyi* (Müll. Arg.) Poelt – **AV**: Sancho (1985); **SA**: Marcos (1989b); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Pseudophebe minuscula* (Nyl.) Brodo & D. Hawksw. – **AV**: Sancho (1985), Sancho (1988); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Sancho (1988); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Pseudophebe pubescens* (L.) M. Choisy – **AV**: Sancho (1985), Sancho (1988); **BU**: Pérez-Ortega *et al.* (2002); **LE**: Terrón *et al.*

- (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Manrique & Sancho (1987), Sancho (1988); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Pseudevernia furfuracea** (L.) Zopf – **AV**: Calatayud & Sanz (2000), Ibáñez & Burgaz (1995), Sancho (1985); **BU**: Calatayud & Sanz (2000), Colmeiro (1849), Colmeiro (1867), Fos (1998), Fuertes *et al.* (1996), Maheu & Gillet (1922); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Colmeiro (1867), López de Silanes *et al.* (1998), Terrón & Barreno (1994), Terrón *et al.* (1992), Terrón *et al.* (2002); **PA**: Calatayud & Sanz (2000); **SA**: Ladero *et al.* (1981), Marcos & Navarro Andrés (1982), Marcos (1983); **SG**: Calatayud & Sanz (2000), Colmeiro (1849), Colmeiro (1867), García-Junceda *et al.* (1991), Martínez & Aragón (1996), Rodríguez *et al.* (1989), Vicente & Molina (1993), Vicente *et al.* (1992); **SO**: Calatayud & Sanz (2000); **VA**: Calatayud & Sanz (2000); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (2000b).
- Psilolechia lucida** (Ach.) M. Choisy – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Psora decipiens** (Hedw.) Hoffm. – **PA**: Burgaz & Mendiola (1984), López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Burgaz & Ventureira (1990), Ventureira & Burgaz (1987); **SO**: Aragón & Martínez (1997a), Aragón & Martínez (1997b).
- Psora saviczii** (Tomim) Follman & A. Crespo – **PA**: Burgaz & Mendiola (1984).
- Psora testacea** Hoffm. – **BU**: Barreno (1979); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987); **SO**: Aragón & Martínez (1997b), Barreno (1979).
- Psora vallesiaca** (Schaer.) Timdal – **BU**: Barreno (1979); **SO**: Aragón & Martínez (1997b), Barreno (1979).
- Psorinia conglomerata** (Ach.) Gotth. Schneid. – **AV**: Sancho (1985).
- Psoroma hypnorum** (Vahl) Gray – **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Terrón *et al.* (1992); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Punctelia subrudecta** (Nyl.) Krog – **BU**: Fos (1998).
- Pycnothelia papillaria** (Ehrh.) Dufour – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- \* **Pyrenidium actinellum** Nyl. – **PA**: Martínez & Hafellner (1998).
- \* **Pyrenochaeta xanthoriae** Diederich – **SO**: Calatayud & Etayo (1999).
- Pyrrhospora cinnabarina** (Sommerf.) M. Choisy – **SG**: Martínez & Aragón (1996).
- Pyrrhospora elabens** (Fr.) Hafellner – **SO**: Etayo & Breuss (1996).
- Pyrrhospora lusitanica** (Räsänen) Hafellner – **LE**: Álvarez *et al.* (1999); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos (1992).
- Pyrrhospora russula** (Ach.) Hafellner – **SA**: Marcos (1983), Marcos (1992).
- Ramalina calicaris** (L.) Fr. – **LE**: Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988); **PA**: López de Silanes *et al.* (1999); **SA**: Calatayud & Sanz (2000); **SG**: Arroyo & Manrique (1989), Arroyo *et al.* (1995), Martínez & Aragón (1996), Mateos & Legaz (1997); **SO**: Aragón & Martínez (1997a).
- Ramalina capitata** (Ach.) Nyl. – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995), Sancho (1985), Sancho (1988); **BU**: Pérez-Ortega & Barreno (2002); **LE**: Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: García-Rowe & Saiz-Jiménez (1991); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Ramalina capitata** var. **digitellata** (Nyl.) Nimis – **SA**: García-Rowe & Saiz-Jiménez (1991).
- Ramalina elegans** (Bagl. et Car.) Stiwenb. – **SO**: Arroyo *et al.* (1995).
- Ramalina farinacea** (L.) Ach. – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995), Sancho (1985); **BU**: Calatayud & Sanz (2000); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1998), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón *et al.* (1992), Terrón *et al.* (2002a); **PA**: Calatayud & Sanz (2000); **SA**: Calatayud & Sanz (2000), Ladero *et al.* (1981), Marcos (1983); **SG**: Martínez & Aragón (1996), Mateos & Legaz (1997); **SO**: Calatayud & Sanz (2000); **VA**: Calatayud & Sanz (2000); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (2000b).
- Ramalina fastigiata** (Pers.) Ach. – **BU**: Fos (1998); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), López de Silanes *et al.* (1998), Terrón *et al.* (2002); **PA**: Calatayud & Sanz (2000), López de Silanes *et al.* (1999); **SA**: Arroyo *et al.* (1995), Ladero *et al.* (1981), Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG**: Martínez & Aragón (1994a); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000).
- Ramalina fraxinea** (L.) Ach. – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Calatayud & Sanz (2000), Colmeiro (1867); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), Calatayud *et al.* (1994), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón (1990b), Terrón *et al.* (1992), Terrón *et al.* (2002); **PA**: Barras (1900), Calatayud & Sanz (2000); **SA**: Calatayud & Sanz (2000), Ladero *et al.* (1981), Marcos & Navarro Andrés (1982); **SG**: Arroyo & Manrique (1989), Colmeiro (1849), Colmeiro (1867), Martínez & Aragón (1996); **SO**: Calatayud & Sanz (2000), Etayo & Breuss (1996); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (2000b).
- Ramalina lusitanica** H. Magn. – **LE**: Terrón (1990b).
- Ramalina obtusata** (Arnold) Bitter – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Ramalina pollinaria** (Westr.) Ach. – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **BU**: Fuertes *et al.* (1996); **LE**: Colmeiro (1867); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Ramalina polymorpha** (Lilj.) Ach. – **AV**: Arroyo *et al.* (1991), Sancho (1988); **BU**: Pérez-Ortega & Barreno (2002); **LE**: Abbayes (1946), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos (2001), Terrón *et al.* (2002); **SG**: Arroyo & Manrique (1989); **SO**: Arroyo *et al.* (1991); **VA**: Abbayes (1946); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- \* **Rhagadostoma brevisporum** (Nav.-Ros. & Hladun) Nav.-Ros. – **LE**: Martínez & Hafellner (1998).
- \* **Rhagadostoma lichenicola** (De Not.) Keissl. – **PA**: Navarro-Rosinés & Hladun (1994).
- Rhizocarpon alpicola** (Anzi) Rabenh. – **LE**: Terrón *et al.* (2000b).
- Rhizocarpon badioatrum** (Flörke) Th. Fr. – **AV**: Sancho (1985); **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **SG**: Manrique & Sancho (1987); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Rhizocarpon carpathicum** Runemark – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Rhizocarpon copelandii** (Körb.) Th. Fr. – **LE**: Terrón (1997); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Rhizocarpon dinothetes** Hertel & Leuckert – **AV**: Hafellner & Sancho (1990); **LE**: Terrón *et al.* (2002); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Rhizocarpon disporum** (Hepp) Müll. Arg. – **AV**: Sancho (1985); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Rhizocarpon distinctum** Th. Fr. – **AV**: Sancho (1985); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Rhizocarpon drepanodes** Feuerer – **LE**: Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Rhizocarpon effiguratum** (Anzi) Th. Fr. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).



- Rhizocarpon eupetraeum* (Nyl.) Arnold – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rhizocarpon ferax* H. Magn. – **LE**: Terrón & Sancho (1991).  
*Rhizocarpon geminatum* Körb. – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rhizocarpon geographicum* (L.) DC. – **AV**: Sancho (1985), Sancho (1988), Sancho *et al.* (2001); **BU**: Colmeiro (1867), Crespi (1930); **LE**: Terrón & Sancho (1991), Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Colmeiro (1867), Crespi (1930), Manrique & Sancho (1987), Sancho (1988); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rhizocarpon geographicum* subsp. *prospectans* Räsänen – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rhizocarpon hochstetteri* (Körb.) Vain – **LE**: Terrón & Sancho (1991); **SG**: Barreno & Rico (1982).  
*Rhizocarpon jemtlandicum* (Malme) Malme – **LE**: Terrón (1997).  
*Rhizocarpon lavatum* (Fr.) Hazsl. – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).  
*Rhizocarpon lecanorinum* Anders – **AV**: Sancho (1985); **BU**: Pérez-Ortega *et al.* (2002); **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rhizocarpon lusitanicum* (Nyl.) Arnold – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rhizocarpon macrosporum* Räsänen – **AV**: Sancho (1985); **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rhizocarpon obscuratum* (Ach.) A. Massal. – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).  
*Rhizocarpon oportense* (Vain.) Räsänen – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rhizocarpon petraeum* (Wulfen) A. Massal. – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rhizocarpon plicatile* (Leight.) A. L. Sm. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).  
*Rhizocarpon polycarpum* (Hepp) Th. Fr. – **LE**: Álvarez *et al.* (1998), Terrón & Sancho (1991), Terrón *et al.* (2000b).  
*Rhizocarpon pusillum* Runemark – **AV**: Hafellner & Sancho (1990), Sancho (1985); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).  
*Rhizocarpon reductum* Th. Fr. – **SO**: Pereira & Llimona (1992).  
*Rhizocarpon saanaense* Räsänen – **AV**: Sancho (1985); **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rhizocarpon simmillimum* (Anzi) Lettau – **AV**: Sancho (1985); **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rhizocarpon submodestum* (Vain.) Vain. – **LE**: Terrón (1997); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).  
*Rhizocarpon superficiale* (Schaer.) Vain. – **AV**: Sancho (1985); **LE**: Terrón & Sancho (1991), Terrón *et al.* (2000a).  
*Rhizocarpon tetrasporum* Runemark – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rhizocarpon tinei* (Tornab.) Runemark – **AV**: Sancho (1985); **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rhizoplaca chrysoleuca* (Sm.) Zopf – **LE**: Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Terrón *et al.* (2002); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rhizoplaca melanophthalma* (Ramond) Leuckert & Poelt – **AV**: Sancho (1988); **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rimularia furvella* (Nyl.) Hertel & Rambold – **LE**: Terrón & Sancho (1991); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rimularia insularis* (Nyl.) Rambold & Hertel – **AV**: Hafellner & Sancho (1990); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Barreno & Rico (1982), Manrique & Sancho (1987), Sancho (1988); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rinodina alba* Arnold – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rinodina anomala* (Zahlbr.) H. Mayrhofer & Giral – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **SO**: Aragón & Martínez (1997b).  
*Rinodina archaea* (Ach.) Arnold – **PA**: Giral (2001); **SA**: Giral (2001); **ZA**: Aragón *et al.* (1999).  
*Rinodina beccariana* Bagl. – **SA**: García-Rowe & Saíz-Jiménez (1991), Marcos (2001).  
*Rinodina bischoffii* (Hepp) A. Massal. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987); **SO**: Giral (2001); **VA**: Giral (2001); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rinodina capensis* Hampe – **LE**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Giral (2001); **ZA**: Aragón *et al.* (1999).  
*Rinodina colobina* (Ach.) Th. Fr. – **SA**: Giral (2001).  
*Rinodina confragosa* (Ach.) Körb. – **AV**: Mayrhofer (1984); **LE**: Giral & Barbero (1995), Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA**: Giral & Barbero (1995), Giral (2001), López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos (2001); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rinodina conradii* Körb. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1999); **ZA**: Aragón *et al.* (1999).  
*Rinodina dalmatica* Zahlbr. – **SA**: Giral (2001).  
*Rinodina dubyana* (Hepp) J. Steiner – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).  
*Rinodina epimilvina* H. Mayrhofer – **AV**: Giral (2001).  
*Rinodina exigua* (Ach.) Gray – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **SA**: Marcos (1992).  
*Rinodina gennarii* Bagl. – **LE**: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Marcos (2001); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rinodina gennarii* Bagl. – **SG**: Mayrhofer (1984).  
*Rinodina immersa* (Körb.) Zahlbr. – **SG**: Ventureira & Burgaz (1987); **SO**: Aragón & Martínez (1997b).  
*Rinodina isidioides* (Borrer) H. Olivier – **SA**: Giral (2001); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rinodina lecanorina* (A. Massal.) A. Massal. – **SG**: Burgaz & Ventureira (1987).  
*Rinodina luridata* (Körb.) H. Mayrhofer, Scheid. & Sheard – **BU**: Mayrhofer *et al.* (1990); **SO**: Mayrhofer *et al.* (1990).  
*Rinodina limonae* Giral & Etayo – **PA**: Giral & Mayrhofer (1995), López de Silanes *et al.* (1998).  
*Rinodina mayrhoferi* A. Crespo – **BU**: Giral (2001), Ropin & Mayrhofer (1995); **SO**: Crespo (1983), Giral (2001), Ropin & Mayrhofer (1995).  
*Rinodina milvina* (Wahlenb.) Th. Fr. – **AV**: Mayrhofer (1984); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Giral (2001).  
*Rinodina obnascens* (Nyl.) H. Olivier – **AV**: Giral (2001); **SG**: Mayrhofer (1984); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rinodina occulta* (Körb.) Sheard – **SA**: Marcos (2001); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rinodina oleae* Bagl. – **SO**: Giral (2001).  
*Rinodina oxydata* (A. Massal.) A. Massal. – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rinodina polysporoides* Giral & Mayrhofer – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rinodina pyrrena* (Ach.) Arnold – **AV**: Ibáñez & Burgaz (1995); **SA**: Giral (2001); **SG**: Martínez & Aragón (1996); **SO**: Giral (2001); **VA**: Giral (2001); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).

- Rinodina roboris* (Nyl.) Arnold – AV: Ibáñez & Burgaz (1995).  
*Rinodina septentrionalis* Malmé – SA: Giralt (2001); ZA: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).  
*Rinodina sophodes* (Ach.) A. Massal. – AV: Ibáñez & Burgaz (1995); LE: Álvarez *et al.* (1999), Giralt (2001), López de Silanes *et al.* (1998); SA: Giralt (2001), Marcos (1992); SG: Martínez & Aragón (1994a), Martínez & Aragón (1996); ZA: Aragón *et al.* (1999).  
*Rinodina teichophila* (Nyl.) Arnold – ZA: Terrón *et al.* (2000b).  
*Rinodina tunicata* H. Mayrhofer & Poelt – LE: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999).  
 \* *Rosellinula haplospora* (Th. Fr.) R. Sant – AV: Sancho (1985).  
*Sarcogyne clavus* (DC.) Kremp. – ZA: Terrón *et al.* (2000b).  
*Sarcogyne fallax* H. Magn. – PA: López de Silanes *et al.* (1998).  
*Sarcogyne privigna* (Ach.) A. Massal. – SA: Marcos (2001).  
*Sarcogyne regularis* Körb. – BU: Pérez-Ortega & Barreno (2002); SA: Marcos (2001); SG: Ventureira & Burgaz (1987); ZA: Terrón *et al.* (2000b).  
*Schaereria cinereorufa* (Schaer.) Th. Fr. – AV: Sancho (1985); LE: Terrón *et al.* (2000a).  
*Schaereria fuscocinerea* (Nyl.) Clauzade & Cl. Roux – LE: Terrón & Sancho (1991), Terrón (1997), Terrón *et al.* (2000a); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SA: Marcos (2001).  
 \* *Sclerococcum sphaerale* (Ach.) Fr. – AV: Hafellner & Sancho (1990); LE: Terrón *et al.* (2000a); PA: López de Silanes *et al.* (1998).  
*Scoliciosporum chlorococcum* (Graewe) Vězda – SG: Martínez & Aragón (1996).  
*Scoliciosporum sarothamni* (Vain.) Vězda – SA: Marcos (1989a).  
*Scoliciosporum umbrinum* (Ach.) Arnold – LE: Álvarez *et al.* (1999); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SA: Marcos (1989a); ZA: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).  
*Solorina bispora* Nyl. – LE: Burgaz & Martínez (1998), Burgaz & Martínez (2003).  
*Solorina crocea* (L.) Ach. – LE: Burgaz & Martínez (1998), Burgaz & Martínez (2003), Terrón *et al.* (2000a); PA: Burgaz & Martínez (1998), López de Silanes *et al.* (1998); SG: Burgaz & Martínez (1998), Burgaz & Martínez (1998), Burgaz & Martínez (2003).  
*Solorina saccata* (L.) Ach. – BU: Burgaz & Martínez (1998), Burgaz & Martínez (2003); LE: Burgaz & Martínez (1998), Burgaz & Martínez (2003), Colmeiro (1867); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SG: Burgaz & Martínez (1998), Burgaz & Martínez (2003), Monsó (1991), Ventureira & Burgaz (1987); SO: Burgaz & Martínez (1998), Burgaz & Martínez (2003).  
*Sphaerophorus fragilis* (L.) Pers – LE: Álvarez *et al.* (1999).  
*Sphaerophorus globosus* (Huds.) Vain. – LE: Álvarez *et al.* (1999), Sarrión *et al.* (1999), Terrón & Sancho (1991), Terrón *et al.* (1992), Terrón *et al.* (2000a); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SG: Sarrión *et al.* (1999); SO: Sarrión *et al.* (1999); ZA: Sarrión *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).  
 \* *Sphinctrina anglica* Nyl. – SA: Marcos (1993), Sarrión *et al.* (1999).  
 \* *Sphinctrina leucopoda* Nyl. – SA: Marcos (1992), Sarrión *et al.* (1999).  
 \* *Sphinctrina turbinata* (Pers.) De Not. – SA: Marcos (1993); ZA: Terrón *et al.* (2000b).  
*Sporastatia polyspora* (Nyl.) Grummann – AV: Sancho *et al.* (2001); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SG: Manrique & Sancho (1987).  
*Sporastatia testudinea* (Ach.) A. Massal. – AV: Sancho (1985), Sancho (1988), Sancho *et al.* (2001); LE: Terrón *et al.* (2000a); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SG: Sancho (1988); ZA: Terrón *et al.* (2000b).  
*Squamarina cartilaginea* (With.) P. James – BU: Barreno (1979), Colmeiro (1867); PA: Barras (1900), Burgaz & Mendiola (1984), López de Silanes *et al.* (1998), Sanders (1994); SG: Burgaz & Ventureira (1990), Colmeiro (1867), Ventureira & Burgaz (1987); SO: Aragón & Martínez (1997a), Barreno (1979), Crespo & Barreno (1978); ZA: Terrón *et al.* (2000b).  
*Squamarina gypsacea* (Sm.) Poelt – SG: Burgaz & Ventureira (1987); SO: Aragón & Martínez (1997b).  
*Squamarina lentigera* (Weber) Poelt – BU: Pérez-Ortega *et al.* (2002); PA: Barras (1900), Burgaz & Mendiola (1984); SG: Burgaz & Ventureira (1990); ZA: Terrón *et al.* (2000b).  
*Squamarina oleosa* (Zahlbr.) Poelt – BU: Barreno (1979); SG: Ventureira & Burgaz (1987).  
*Squamarina periculosa* (Schaer.) Poelt – BU: Barreno (1979).  
*Staurolemma omphalarioides* (Anzi) P. M. Jørg. & Henssen – SA: Marcos (1985a), Marcos (1985b).  
*Staurothele fissa* (Taylor) Zwakch. – AV: Sancho (1985); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SO: Pereira & Llimona (1992).  
*Staurothele hymenogonia* (Nyl.) Th. Fr. – ZA: Terrón *et al.* (2000b).  
*Stereocaulon alpinum* Laurer – LE: Terrón *et al.* (2000a); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SG: Barreno & Rico (1982); ZA: Terrón *et al.* (2000b).  
*Sticta fuliginosa* (Hoffm.) Ach. – BU: Burgaz *et al.* (1994); SA: Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Marcos & Navarro Andrés (1982), Marcos (1985c); ZA: Aragón *et al.* (1999), Burgaz & Martínez (2003).  
*Sticta limbata* (Sm.) Ach. – BU: Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003).  
*Sticta sylvatica* (Huds.) Ach. – BU: Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003), Burgaz *et al.* (1994); LE: Álvarez *et al.* (1999), Burgaz & Martínez (1999), Burgaz & Martínez (2003).  
 \* *Stigmatidium acetabuli* Calatayud & Triebel – BU: Calatayud & Triebel (2001).  
 \* *Stigmatidium degelii* R. Sant. – LE: Martínez (2002).  
 \* *Stigmatidium peltidae* (Vain.) R. Sant. – LE: Santesson (1960).  
 \* *Stigmatidium pseudopeltidae* Cl. Roux & Nav.-Ros. – BU: Martínez (1999); LE: Martínez (1999); SG: Martínez (1999).  
*Strangospora microhaema* (Norman) R. A. Anderson – SG: van den Boom & Gómez-Bolea (1991).  
*Strangospora moriformis* (Ach.) Stein – LE: Terrón *et al.* (2002); SO: Etayo & Breuss (1996).  
*Synalysa symphorea* (Ach.) Nyl. – ZA: Terrón *et al.* (2000b).  
*Teloschistes contortuplicatus* (Ach.) Clauzade & Rondon – PA: López de Silanes *et al.* (1998).  
*Tephromela atra* (Huds.) Hafellner – AV: Sancho (1985); LE: Terrón & Barreno (1994), Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); SA: Marcos (1989b); SO: Boqueras *et al.* (1989); ZA: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).  
*Tephromela grumosa* (Pers.) Hafellner & C. Roux – LE: Terrón (1997).  
*Thamnotia vermicularis* (Sw.) Schaer. – PA: López de Silanes *et al.* (1998).  
*Thelenella modesta* (Nyl.) Nyl. – SA: Etayo & Mayrhofer (2003); ZA: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).  
*Thelidium decipiens* (Nyl.) Kremp. – PA: López de Silanes *et al.* (1998); SA: Marcos (2001).  
*Thelidium minimum* (A. Massal.) Arnold – LE: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999).

- Thelotrema lepadinum* (Ach.) Ach. – **LE**: Álvarez *et al.* (1999); **SG**: Monsó (1994).
- Toninia albilabra* (Dufour) H. Olivier – **BU**: Barreno (1979); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987); **SO**: Barreno (1979).
- Toninia athallina* (Hepp) Timdal – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Toninia candida* (Weber) Th. Fr. – **BU**: Renobales (1996); **LE**: Colmeiro (1867); **SO**: Aragón & Martínez (1997b).
- Toninia cinereovirens* (Schaer.) A. Massal. – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Toninia diffracta* (A. Massal.) Zahlbr. – **BU**: Barreno (1979); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987); **SO**: Aragón & Martínez (1997b).
- Toninia esculida* (Ach.) A. Massal. – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Toninia opuntioides* (Vill.) Timdal – **BU**: Barreno (1979).
- Toninia opuntioides* (Vill.) Timdal – **PA**: Sanders (1994); **SO**: Aragón & Martínez (1997b).
- Toninia plumbina* (Anzi) Hafellner & Timdal – **LE**: Álvarez *et al.* (1998), Álvarez *et al.* (1999); **SA**: Marcos (1993).
- Toninia sedifolia* (Scop.) Timdal – **BU**: Barreno (1979); **PA**: Burgaz & Mendiola (1984), López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Burgaz & Ventureira (1990); **SO**: Barreno (1979), Crespo & Barreno (1978); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Toninia squalida* (Ach.) A. Massal. – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Toninia taurica* (Szatala.) Oxner – **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SO**: Aragón & Martínez (1997b).
- Toninia tristis* (Th. Fr.) Th. Fr. – **BU**: Barreno (1979); **SG**: Ventureira & Burgaz (1987); **SO**: Barreno (1979).
- Trapelia coarctata* (Sm.) M. Choisy – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Trapelia corticola* Coppins & P. James – **LE**: Álvarez *et al.* (1999).
- Trapelia involuta* (Taylor) Hertel – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Trapeliopsis flexuosa* (Fr.) Coppins & P. James – **AV**: Calatayud & Sanz (2000); **BU**: Fos (1998); **LE**: Álvarez *et al.* (1999), López de Silanes *et al.* (1998); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Calatayud & Sanz (2000); **SO**: Aragón & Martínez (1997b), Calatayud & Sanz (2000), Etayo & Breuss (1996); **VA**: Calatayud & Sanz (2000); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Trapeliopsis gelatinosa* (Flörke) Coppins & P. James – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Trapeliopsis granulosa* (Hoffm.) Lumbsch – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Trapeliopsis percrenata* (Nyl.) Gotth. Schneid. – **LE**: Terrón (1997).
- Trapeliopsis pseudogranulosa* Coppins & P. James – **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Trapeliopsis wallroghtii* (Flörke) Hertel & Gotth. Schneid. – **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Tremolecia atrata* (Ach.) Hertel – **AV**: Sancho (1985); **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Tuckermanopsis chlorophylla* (Willd.) Hale – **BU**: Pérez-Ortega *et al.* (2002); **LE**: Rico *et al.* (2005), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón *et al.* (1992), Terrón *et al.* (2002); **SA**: Calatayud & Sanz (2000), Ladero *et al.* (1981), Marcos (1983), Marcos (1992); **SG**: Calatayud & Sanz (2000), Monsó (1994); **SO**: Aragón & Martínez (1997a), Calatayud & Sanz (2000); **ZA**: Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (2000b).
- Umbilicaria cinerascens* (Arnold) Frey – **AV**: Sancho (1985), Sancho (1988); **SG**: Sancho (1988).
- Umbilicaria cinereorufescens* (Schaer.) Frey – **AV**: Ascaso *et al.* (1995), Sancho & Kappen (1989), Sancho (1985); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Umbilicaria crustulosa* (Ach.) Frey – **AV**: Sancho (1985), Sancho *et al.* (1994); **BU**: Maheu & Gillet (1922), Pérez-Ortega *et al.* (2002); **LE**: Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SO**: Etayo & Breuss (1996); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Umbilicaria crustulosa* subsp. *punctata* Sancho & A. Crespo – **AV**: Sancho (1985); **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Umbilicaria crustulosa* var. *badiofusca* Frey – **SO**: Etayo & Breuss (1996).
- Umbilicaria cylindrica* (L.) Duby – **AV**: Sancho (1985), Sancho (1988), Sancho *et al.* (2001); **LE**: Álvarez *et al.* (1998), Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Manrique & Sancho (1987), Sancho (1988); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Umbilicaria cylindrica* var. *delisei* Nyl. – **AV**: Sancho (1985).
- Umbilicaria cylindrica* var. *tornata* (Ach.) Nyl. – **AV**: Sancho (1985).
- Umbilicaria decussata* (Vill.) Zahlbr. – **AV**: Sancho & Kappen (1989), Sancho (1985); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998).
- Umbilicaria deusta* (L.) Baumg. – **AV**: Sancho (1985); **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Umbilicaria freyi* Codogno, Poelt & Puntillo – **BU**: Pérez-Ortega & Barreno (2002); **LE**: Terrón & Sancho (1991), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998), Sancho *et al.* (1991).
- Umbilicaria grisea* Hoffm. – **AV**: Sancho & Kappen (1989), Sancho *et al.* (1994); **LE**: Abbayes (1946), Colmeiro (1867), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SA**: Sancho *et al.* (1991); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Umbilicaria havaasii* Llano – **AV**: Sancho & Kappen (1989), Sancho (1982), Sancho (1985).
- Umbilicaria hirsuta* (Westr.) Hoffm. – **AV**: Sancho (1985), Sancho *et al.* (1991); **LE**: Abbayes (1946); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Umbilicaria hyperborea* (Ach.) Hoffm. – **LE**: Terrón & Sancho (1991), Terrón *et al.* (2000a).
- Umbilicaria leiocarpa* DC. – **AV**: Sancho (1985); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Umbilicaria nylanderiana* (Zahlbr.) H. Magn. – **AV**: Sancho (1985), Sancho (1988); **LE**: Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Manrique & Sancho (1987), Sancho (1988).
- Umbilicaria polyphylla* (L.) Baumg. – **AV**: Sancho (1985), Sancho (1988), Sancho *et al.* (2001); **BU**: Pérez-Ortega & Barreno (2002); **LE**: Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SG**: Manrique & Sancho (1987), Sancho (1988).
- Umbilicaria polyrrhiza* (L.) Fr. – **AV**: Sancho (1985), Sancho *et al.* (1994); **LE**: Colmeiro (1867), Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **ZA**: Terrón *et al.* (2000b).
- Umbilicaria spodochoera* Hoffm. – **AV**: Sancho (1985); **LE**: Terrón *et al.* (2000a); **PA**: López de Silanes *et al.* (1998); **SO**: Etayo & Breuss (1996).

- Umbilicaria subglabra* (Ny.) Harm. – AV: Sancho & Kappen (1989), Sancho (1985); PA: López de Silanes *et al.* (1998).
- Umbilicaria torrefacta* (Lightf.) Schrad. – AV: Sancho (1985), Sancho (1988); LE: Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SG: Manrique & Sancho (1987).
- Umbilicaria vellea* (L.) Hoffm. – AV: Sancho (1985); LE: Terrón *et al.* (2000a); PA: López de Silanes *et al.* (1998); ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Umbilicaria proboscidea* (L.) Schrad. – AV: Sancho (1982), Sancho (1985).
- \* *Unguiculariopsis lettai* (Grumman) Coppins – SA: Marcos (1993).
- \* *Unguiculariopsis thallophila* (P. Karst.) W. Y. Zhuang – LE: Santesson (1960).
- Usnea ceratina* Ach. – LE: Álvarez *et al.* (1999), Terrón (1991), Terrón *et al.* (1992).
- Usnea filipendula* Stirt. – AV: Ibáñez & Burgaz (1995); BU: Colmeiro (1867), Maheu & Gillet (1922); LE: Colmeiro (1867); SA: Marcos (1983).
- Usnea florida* (L.) F. H. Wigg. – LE: Álvarez *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Colmeiro (1867), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988), Terrón *et al.* (2002).
- Usnea fulvoraegens* (Räsänen) Räsänen – AV: Ibáñez & Burgaz (1995); SA: Marcos (1983), Marcos (1992).
- Usnea glabrata* (Ach.) Vain. – AV: Ibáñez & Burgaz (1995); LE: Terrón (1991), Terrón *et al.* (1992); SA: Marcos & Navarro Andrés (1982), Marcos (1983), Marcos (1992).
- Usnea glabrescens* (Vain.) Vain. – AV: Ibáñez & Burgaz (1995); LE: Terrón & Barreno (1994), Terrón (1991), Terrón *et al.* (2002); ZA: Aragón *et al.* (1999).
- Usnea hirta* (L.) F. H. Wigg. – BU: Fos & Clerc (2000), Fos (1998); LE: Colmeiro (1867); SA: Marcos (1983), Marcos (1992); SG: Calatayud & Sanz (2000); SO: Boqueras *et al.* (1989), Calatayud & Sanz (2000); VA: Calatayud & Sanz (2000); ZA: Aragón *et al.* (1999).
- Usnea lapponica* Vain. – AV: Ibáñez & Burgaz (1995); SG: Martínez & Aragón (1996).
- Usnea plicata* (L.) F. H. Wigg. – BU: Colmeiro (1849), Colmeiro (1867); LE: Colmeiro (1867).
- Usnea subfloridana* Stirt. – BU: Fos & Clerc (2000), Fos (1998); LE: Abbayes (1946), Calatayud & Sanz (2000); PA: Calatayud & Sanz (2000); SA: Calatayud & Sanz (2000), Marcos (1983); SG: Monsó (1994); ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Usnea subscabrosa* Motyka – SG: Martínez & Aragón (1994a).
- Usnea wasmuthii* Räsänen – AV: Ibáñez & Burgaz (1995); ZA: Aragón *et al.* (1999).
- Verrucaria aethiobola* Wahlenb. – AV: Sancho (1985); ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Verrucaria aquatilis* Mudd – SO: Pereira & Llimona (1992).
- Verrucaria caerulea* DC. – PA: López de Silanes *et al.* (1998); ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Verrucaria cinereorufa* Schaer. – PA: López de Silanes *et al.* (1998).
- Verrucaria cyanea* A. Massal. – LE: Seguy (1952).
- Verrucaria dufourii* DC. – LE: Seguy (1952).
- Verrucaria funckii* (Spreng.) Zahlbr. – SO: Pereira & Llimona (1992).
- Verrucaria hydrela* Ach. – LE: Terrón *et al.* (2000a); ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Verrucaria latebrosa* Körb. – AV: Sancho (1985).
- Verrucaria lecideoides* (A. Massal.) Trevis. – PA: López de Silanes *et al.* (1998); SA: García-Rowe & Saiz-Jiménez (1991).
- Verrucaria macrostoma* DC. – LE: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999); PA: López de Silanes *et al.* (1998).
- Verrucaria margacea* (Wahlenb.) Wahlenb. – PA: López de Silanes *et al.* (1998); ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Verrucaria marmorea* (Scop.) Arnold – PA: López de Silanes *et al.* (1998); SO: Aragón & Martínez (1997b).
- Verrucaria muralis* Ach. – ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Verrucaria murina* Leight. – PA: López de Silanes *et al.* (1998); ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Verrucaria nigrescens* Pers. – PA: López de Silanes *et al.* (1998); SG: Ventureira & Burgaz (1987); ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Verrucaria praetermissa* (Trevis.) Anzi – SO: Pereira & Llimona (1992).
- Verrucaria rheitrophila* Zschacke – SO: Pereira & Llimona (1992).
- Verrucaria tristis* (A. Massal.) Kremp. – PA: López de Silanes *et al.* (1998).
- Verrucaria viridula* (Schrad.) Ach. – SA: Marcos (2001).
- \* *Vouauxiella lichenicola* (Linds.) Petr. & Syd. – LE: Santesson (1960); SO: Calatayud *et al.* (1995).
- \* *Vouauxiella verrucosa* (Vouaux) Petr. & Syd. – SO: Calatayud *et al.* (1995).
- Vulpicida juniperinus* (L.) J.-E. Mattsson & M. J. Lai – SG: Monsó (1991).
- Vulpicida pinastri* (Scop.) J.-E. Mattsson & M. J. Lai – LE: Álvarez *et al.* (1999), Terrón (1990b); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SA: Marcos (1983); SG: Calatayud & Sanz (2000), Martínez & Aragón (1996); ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- \* *Wentomyces peltigericola* D. Hawksw. – LE: Martínez & Hafellner (1998), Martínez (1999).
- Xanthomendoza fallax* Söchting, Kärnefelt & S. Y. Kondr. – AV: Sancho (1985); LE: Barquín & Terrón (1997), Barquín & Terrón (1999).
- Xanthomendoza fulva* (Hoffm.) Söchting, Kärnefelt & S. Y. Kondr. – ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Xanthoparmelia conspersa* (Ach.) Hale – AV: Sancho (1985); BU: Pérez-Ortega & Barreno (2002); LE: Terrón *et al.* (2000a); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SG: Ventureira & Burgaz (1987); ZA: Aragón *et al.* (1999), Blanco *et al.* (2004a), Terrón *et al.* (2000b).
- Xanthoparmelia delisei* (Duby) O. Blanco *et al.* – AV: Rico & Manrique (1996); ZA: Blanco *et al.* (2004a).
- Xanthoparmelia loxodes* (Nyl.) O. Blanco *et al.* – AV: Rico & Manrique (1996), Sancho (1985); LE: Terrón *et al.* (2000a); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SA: Blanco *et al.* (2004a); SG: Rico & Manrique (1996); ZA: Blanco *et al.* (2004a), Terrón *et al.* (2000b).
- Xanthoparmelia mougeotii* (D. Dietr.) Hale – LE: Terrón *et al.* (2000a); PA: López de Silanes *et al.* (1998); ZA: Blanco *et al.* (2004a).
- Xanthoparmelia pokornyii* (Körb.) O. Blanco *et al.* – ZA: Terrón *et al.* (2000b).
- Xanthoparmelia protomatrae* (Gyeln.) Hale – ZA: Blanco *et al.* (2004a).
- Xanthoparmelia pulla* (Ach.) O. Blanco *et al.* – AV: Rico & Manrique (1996), Sancho (1985), Sancho (1988); BU: Pérez-Ortega & Barreno (2002); LE: Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); PA: López de Silanes *et al.* (1998); SG: Manrique &

- Sancho (1987), Ventureira & Burgaz (1987); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Xanthoparmelia pulloides* (Essl.) O. Blanco *et al.* – **ZA:** Blanco *et al.* (2004a).
- Xanthoparmelia ryssolea* (Ach.) O. Blanco *et al.* – **BU:** Pérez-Ortega & Barreno (2002); **SG:** Burgaz & Ventureira (1990); **SO:** Crespo & Barreno (1978).
- Xanthoparmelia stenophylla* (Ach.) Ahti & D. Hawksw. – **AV:** Navás (1901); **LE:** Navás (1901), Terrón *et al.* (2000a), Terrón *et al.* (2002); **SO:** Navás (1901); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Xanthoparmelia subdiffluens* Hale. – **SO:** Blanco *et al.* (2004a).
- Xanthoparmelia tinctina* (Maheu & A. Gillet) Hale – **BU:** Pérez-Ortega & Barreno (2002); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Xanthoparmelia vagans* (Nyl.) Hale – **BU:** Pérez-Ortega & Barreno (2002); **SG:** Burgaz & Ventureira (1990); **SO:** Crespo & Barreno (1978).
- Xanthoparmelia verruculifera* (Nyl.) O. Blanco *et al.* – **BU:** Pérez-Ortega & Barreno (2002).
- Xanthoparmelia vicentii* A. Crespo, M. C. Molina & Elix – **SA:** Blanco *et al.* (2004a), Crespo *et al.* (2001).
- Xanthoria calcicola* Oksner – **PA:** López de Silanes *et al.* (1998).
- Xanthoria candelaria* (L.) Th. Fr. – **AV:** Ibáñez & Burgaz (1995), Sancho (1985), Sancho (1988); **LE:** Terrón & Barreno (1994), Terrón (1991); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **SG:** Martínez & Aragón (1996); **ZA:** Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Xanthoria elegans* (Link) Th. Fr. – **AV:** Sancho (1985); **PA:** López de Silanes *et al.* (1998); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr. – **AV:** Ibáñez & Burgaz (1995); **BU:** Calatayud & Sanz (2000), Pérez-Ortega *et al.* (2002), Vilar *et al.* (2004); **LE:** Álvarez *et al.* (1999), Terrón & Barreno (1994), Terrón (1988); **PA:** Barras (1900), López de Silanes *et al.* (1998); **SA:** García-Rowe & Saiz-Jiménez (1991); **SG:** Martínez & Aragón (1996), Molina *et al.* (1997a), Molina *et al.* (1997b), Monsó (1991), Ventureira & Burgaz (1987); **SO:** Calatayud & Sanz (2000), Crespo (1975); **ZA:** Aragón *et al.* (1999), Calatayud & Sanz (2000), Terrón *et al.* (2000b).
- Xanthoria polycarpa* (Hoffm.) Rieber – **BU:** Fos (1998); **ZA:** Terrón *et al.* (2000b).
- Xanthoria sorediata* (Vain.) Poelt – **PA:** López de Silanes *et al.* (1998).
- \* *Xanthoriicola physciae* (Kalchbr.) D. Hawksw. – **SO:** Calatayud *et al.* (1995).
- Xylographa parallela* (Ach.) Behlen & Desberger – **LE:** Álvarez *et al.* (1998); **SO:** Etayo & Breuss (1996); **ZA:** Aragón *et al.* (1999), Terrón *et al.* (2000b).
- Xylographa trunciseda* (Th. Fr.) Minks – **SG:** Martínez & Aragón (1996).
- Xylographa vitiligo* (Ach.) J. R. Laundon – **LE:** Álvarez *et al.* (1998), Álvarez *et al.* (1999).

## AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a las Dras. E. Barreno (Valencia), A. R. Burgaz (Madrid), S. del Río (León) y al Dr. V. J. Rico (Madrid), la ayuda prestada y sus valiosos comentarios. El primer autor, agradece al Ministerio de Educación y Ciencia, la concesión de una beca postdoctoral.

## BIBLIOGRAFÍA

- ABBAYES, H. DES 1946. Lichens d'Espagne récoltés de 1926 à 1935 par M. et Mme. P. Allorge. *Rev. Bryol. Lichénol.* 15: 79-86.
- AHTI, T. 1961. Taxonomic studies on reindeer lichens (*Cladonia*, subgenus *Cladina*). *Arch. Soc. Zool. Bot. Fenn. 'Vanamo'* 32: 1-160.
- ÁLVAREZ, J. 2003. The genus *Pachyphiale* (Gyalectales, Ascomycotina) in the Iberian Peninsula. *Nova Hedwigia* 77: 139-146.
- ÁLVAREZ, J. & CARBALLAL, R. 2001. The genus *Dimerella* (Gyalectales, Ascomycotina) in Peninsular Spain and Portugal. *Nova Hedwigia* 73: 409-418.
- ÁLVAREZ, J. & LÓPEZ DE SILANES, M. E. 2002. The Genus *Gyalecta* (Gyalectales, Ascomycotina) in the Iberian Peninsula. *Nova Hedwigia* 74: 257-273.
- ÁLVAREZ, J.; MARTÍNEZ-PIÑEIRO, J. & TERRÓN, A. 1998. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Lichenes, 6538-6567. *Anales Jard. Bot. Madrid* 56: 137-138
- ÁLVAREZ, J.; SÁNCHEZ-BIEDMA, M. J. & LÓPEZ DE SILANES, M. E. 2001. Lista de los líquenes y hongos liquenícolas de Galicia. *Nova Acta Ci. Compostelana Biol.* 11: 53-151.
- ÁLVAREZ, J.; TERRÓN, A. & MARTÍNEZ-PIÑEIRO, J. 1999. Biodiversidad líquénica epifítica de Los Ancares (León, Lugo) en el NO de España. *Nova Acta Ci. Compostelana Biol.* 9: 65-82.
- APTRoot, A; SIPMAN, H. J. M. & VAN HERK, C. M. 2001. *Cladonia monomorpha*, a neglected cup lichen from Europe. *Lichenologist* 33: 271-283.
- ARAGÓN, G. & MARTÍNEZ, I. 1995. Cartografía corológica de líquenes ibéricos, II. *Bot. Complut.* 20: 117-137
- ARAGÓN, G. & MARTÍNEZ, I. 1997a. Fragmenta Chologica Occidentalia, Lichenes 5752-5780. *Anales Jard. Bot. Madrid* 55:140-142.
- ARAGÓN, G. & MARTÍNEZ, I. 1997b. Fragmenta Chologica Occidentalia, Lichenes 6161-6204. *Anales Jard. Bot. Madrid* 55: 446-449.
- ARAGÓN, G. & MARTÍNEZ, I. 2003. *Bacidia iberica*, a new lichen from Spain, and its relationship to *Bacidia rubella*. *Bryologist* 106: 143-146.
- ARAGÓN, G. & MARTÍNEZ, I. A checklist of the lichens of the Castilla-La Mancha Community (Spain). *Fl. Medit.* (En prensa).
- ARAGÓN, G.; MARTÍNEZ, I. & BURGAZ A. R. 1999. Contribución al conocimiento de los líquenes epifíticos del Valle de Sanabria (Zamora, España). *Cryptog. Mycol.* 20: 137-152.

- ARROYO, R. & MANRIQUE, E. 1989. Estudios químicos en el género *Ramalina* Ach. en el centro de la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 46: 307-315.
- ARROYO, R.; SERIÑÁ, E. & MANRIQUE, E. 1991. Estudio químico y morfológico de *Ramalina polymorpha* Grex en España. *Acta Bot. Malac.* 16: 165-174.
- ARROYO, R.; SERIÑÁ, E. & MANRIQUE, E. 1995. *Ramalina elegans* (Lichenes, Ramalinaceae) a taxon which has been mistaken for *Ramalina calicaris* and *R. fastigiata* in the Iberian Peninsula. *Crypt. Bot.* 5: 22-27.
- ASCASO, C. & OLLACARIZQUETA, M. A. 1991. Structural relationships between lichen and carved stonework of Silos Monastery, Burgos, Spain. *International Biodeterioration* 27: 337-349.
- ASCASO, C.; VALLADARES, F. & DE LOS RÍOS, A. 1995. New ultrastructural aspects of pyrenoids of the lichen photobiont *Trebouxia* (Microthamniales, Chlorophyta). *J. Phycol.* 31: 114-119.
- ATIENZA, V. & SEGARRA, J. G. 1999. A first approximation checklist of the lichens of the Valencian Community. *Fl. Medit.* 9: 231-26.
- ATIENZA, V.; CALATAYUD, V. & HAWKSWORTH, D. L. 2003. Notes on the genus *Polycoccum* (Ascomycota, Dacampiaceae) in Spain, with a key to the species. *Lichenologist* 35: 125-135.
- ÁVALOS, A. & VICENTE, C. 1989. Action of filipin on phytochrome-modulated d-uscnic acid: NAD<sup>+</sup>(H) oxido-reductase activity in the lichen *Evernia prunastri*. *J. Plant Physiol.* 135: 478-482.
- BARQUÍN, P. & TERRÓN, A. 1997. Lichen communities in the cathedral of Leon. *Aerobiologia* 13: 191-197.
- BARQUÍN, P. & TERRÓN, A. 1999. Análisis ecológico de las comunidades líquénicas de la Catedral de León (España). *Cryptog. Mycol.* 20: 41-47.
- BARRAS, F. DE LAS. 1900. Excursiones por Palencia. *Actas Soc. Esp. Hist. Nat.* Mayo: 163-169.
- BARRASA, J. M. & ESTEVE-RAVENTÓS, F. 2000. A redescription of *Omphalina meridionalis*, based on material collected in Spain. *Mycotaxon* 85: 273-280.
- BARRASA, J. M. & RICO, V. J. 2001. Lichenized species of *Omphalina* (Tricholomataceae) in the Iberian Peninsula. *Lichenologist* 33: 371-386.
- BARRENO, E. 1979. Sobre las comunidades líquénicas comofíticas del centro España (*Protoblastenion testaceae* al. nov.). *Doc. Phytosoc.* 4: 35-40.
- BARRENO, E. & RICO, V. J. 1982. Líquenes interesantes de los pisos oro- y crioromediterráneos del Pico del Lobo (Ayllón, Segovia, España). *Collect. Bot.* 13: 265-277.
- BLANCO, O.; CRESPO, A.; ELIX, J. A.; HAWKSWORTH, D. L. & LUMBSCH, H. T. 2004a. A molecular phylogeny and a new classification of parmelioid lichens containing *Xanthoparmelia*-type lichenan (Ascomycota: Lecanorales). *Taxon* 53: 959-975.
- BLANCO, O.; CRESPO, A.; DIVAKAR, P. K.; ESSLINGER, T. L.; HAWKSWORTH, D. L. & LUMBSCH, H. T. 2004b. *Melanelia xia* and *Melanohalea*, two new genera segregated from *Melanelia* (Parmeliaceae) based on molecular and morphological data. *Mycol. Res.* 108: 873-884.
- BOQUERAS, M. & LLIMONA, X. 2003. The genus *Pertusaria* (Lichenized Ascomycotina) on the Iberian Peninsula and Balearic Islands. I. Subgenus *Pertusaria*. *Mycotaxon* 88: 471-492.
- BOQUERAS, M.; GÓMEZ-BOLEA, A.; GIRALT, M.; ATIENZA, V.; HERNÁNDEZ PADRÓN, C. & SERIÑA, E. 1989. Catálogo de líquenes epifíticos del Moncayo. *Turiaso* 9: 469-484.
- BREUSS, O. 1996. Revision der Flechtengattung *Placidiopsis* (Verrucariaceae). *Österr. Z. Pflzk.* 5: 65-94.
- BRUMMITT, R. K. & POWELL, C. E. (Eds.) 1993. Authors of Plant Names. Royal Botanic Gardens, Kew.
- BURGAZ, A. R. 1989. Bibliografía Botánica Ibérica, 1988. Lichenes. *Bot. Complut.* 15: 284-285.
- BURGAZ, A. R. 1990. Bibliografía Botánica Ibérica, 1989. Lichenes. *Bot. Complut.* 16: 381-386.
- BURGAZ, A. R. 1992. Bibliografía Botánica Ibérica, 1991. Lichenes. *Bot. Complut.* 17: 381-386.
- BURGAZ, A. R. 1993. Bibliografía Botánica Ibérica, 1991. Lichenes. *Bot. Complut.* 18: 381-386.
- BURGAZ, A. R. 1994. Bibliografía Botánica Ibérica, 1992-1993. Lichenes. *Bot. Complut.* 19: 215-222.
- BURGAZ, A. R. 1995. Bibliografía Botánica Ibérica, 1994. Lichenes. *Bot. Complut.* 20: 199-205.
- BURGAZ, A. R. 1996. Bibliografía Botánica Ibérica, 1995. Lichenes. *Bot. Complut.* 21: 173-179.
- BURGAZ, A. R. 1998. Bibliografía Botánica Ibérica, 1996-1997. Lichenes. *Bot. Complut.* 22: 209-219.
- BURGAZ, A. R. 1999. Bibliografía Botánica Ibérica, 1998-1999. Lichenes. *Bot. Complut.* 23: 145-151.
- BURGAZ, A. R. 2001. Bibliografía Botánica Ibérica, 1999-2000. Lichenes. *Bot. Complut.* 25: 423-435.
- BURGAZ, A. R. 2002. Bibliografía Botánica Ibérica, 2001-2002. Lichenes. *Bot. Complut.* 26: 175-179.
- BURGAZ, A. R. 2003. Bibliografía Botánica Iberica, 2002. Lichenes. *Bot. Complut.* 27: 239-244.
- BURGAZ, A. R. 2004. Bibliografía Botánica Ibérica, 2003. Líquenes. *Bot. Complut.* 28: 139-141.
- BURGAZ, A. R. Check-list of lichenized and lichenicolous fungi of Madrid Community (Spain). *Fl. Medit.* (en prensa).
- BURGAZ, A. R. & AHTI, T. 1992. Contribution to the study of the genera *Cladina* and *Cladonia* in Spain. I. *Nova Hedwigia* 55: 37-53.
- BURGAZ, A. R. & AHTI, T. 1994. Contribution to the study on the genera *Cladina* and *Cladonia* in Spain. II. *Nova Hedwigia* 59: 399-440.
- BURGAZ, A. R. & AHTI, T. 1998. Contribution to the study of the genera *Cladina* and *Cladonia* in Spain. III. *Nova Hedwigia* 66: 549-555.
- BURGAZ, A. R. & BURGOS, J. 1987. *Caloplaca tirolensis* Zahlbr. en la Península Ibérica. *Cryptog. Bryol. Lichénol.* 8: 275-276.

- BURGAZ, A. R. & MARTÍNEZ, I. 1998. Estudio del género *Solorina* Ach. (Ascomycetes liquenizados) en la Península Ibérica. *Bot. Complut.* 22: 63-73.
- BURGAZ, A. R. & MARTÍNEZ, I. 1999. The genus *Nephroma* Ach. in the Iberian Peninsula. *Cryptog. Mycol.* 20: 225-235.
- BURGAZ, A. R. & MARTÍNEZ, I. 2001. The genera *Koerberia*, *Leptochidium*, *Massalongia* and *Polychidium* (Peltigerales sensu lato) in the Iberian Peninsula. *Nova Hedwigia* 73: 381-392.
- BURGAZ, A. R. & MARTÍNEZ, I. 2003. *Flora Liquenológica Ibérica. Peltigerales: Lobariaceae, Nephromataceae, Peltigeraceae*. Sociedad Española de Liquenología, SEL. Murcia.
- BURGAZ, A. R. & MENDIOLA, A. 1984. Aportaciones a la flora líquénica gipsícola de la provincia de Palencia (Valles del Cerrato). *Anales Biol. Fac. Biol. Univ. Murcia 1 (Sección especial)*: 203-206.
- BURGAZ, A. R. & VENTUREIRA, M. 1987. Novedades sobre la flora líquénica del Centro Peninsular (Segovia-España). *Stud. Bot.* 6: 83-88.
- BURGAZ, A. R. & VENTUREIRA, M. 1990. A new vagrant terricolous lichen community (*Parmeliatum ryssoleae* ass. nova). *Herzogia* 8: 357-361.
- BURGAZ, A. R.; ESCUDERO, A. & AHTI, T. 1993. Morphometric variation in primary squamules of *Cladonia foliacea* and *C. convoluta*. *Nova Hedwigia* 57: 231-238.
- BURGAZ, A. R.; FUERTES, E. & ESCUDERO, A. 1994. Climax epiphytic communities in Mediterranean Spain. *Bot. J. Linnean Soc.* 115: 35-47.
- BURGAZ, A. R.; RODRÍGUEZ DE LOPE, I. & MARTÍNEZ, I. 2002. The *Placynthium nigrum* group in the Iberian Peninsula. *Cryptog. Mycol.* 23: 367-375.
- CALATAYUD, V. & ETAYO, J. 1999. *Fensterconidia caloplacae*, a new spodiocliacal lichenicolous fungus with catenate conidiogeous cells. *Lichenologist* 31: 587-592.
- CALATAYUD, V. & ETAYO, J. 2001. Five new species of lichenicolous conidial fungi from Spain. *Can. J. Bot.* 79: 223-230.
- CALATAYUD, V. & SANZ, M. J. 2000. *Guía de líquenes epífitos. Parques Nacionales*. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- CALATAYUD, V. & TRIEBEL, D. 2001. *Stigmatidium acetabuli* (Dothideales sens. lat.), a new lichenicolous fungus on *Pleurosticta acetabulum*. *Biblioth. Lichenol.* 78: 27-33.
- CALATAYUD, V.; ATIENZA, V. & BARRENO, E. 1995. Lichenicolous fungi from the Iberian Peninsula and The Canary Islands I. *Mycotaxon* 55: 363-382.
- CALATAYUD, V.; BARRENO, E. & RICO, V. J. 2004. Two lichenicolous species of *Arthonia* on vagrant *Aspicilia* species. *Biblioth. Lichenol.* 88: 67-78.
- CALATAYUD, V.; NAVARRO-ROSINÉS, P. & CALVO, E. 2000. *Lichenochora mediterraneae* (Phyllacorales, Ascomycota), a new lichenicolous fungus from Spain. *Lichenologist* 32: 225-231.
- CALATAYUD, V.; NAVARRO-ROSINÉS, P. & HAFELLNER, J. 2002. A synopsis of *Lichenostigma* subgen. *Lichenogramma* (Arthoniales), with a key to the species. *Mycol. Res.* 106: 1230-1242.
- CALATAYUD, A.; SANZ, M. J.; BARRENO, E. & DEL VALLE-TASCÓN, S. 1994. Ventajas de la utilización del ditelmilsulfóxido en la determinación de clorofilas y feofitinas en líquenes. *Stud. Bot.* 13: 123-128.
- CARBALLAL, R.; LÓPEZ DE SILANES, M. E.; BAHILLO, & ÁLVAREZ, J. 1995. Recopilación bibliográfica de citas líquénicas de Galicia (1851-1993). *Nova Acta Ci. Compostelana Biol.* 5: 49-134.
- CARBALLAL, R.; LÓPEZ DE SILANES, M. E.; PAZ-BERMÚDEZ, G. & ÁLVAREZ, J. 2004. *Flora Liquenológica Ibérica. Vol. 2. Ostropales: Graphidaceae, Solorinellaceae. Gylactales: Gyalectaceae*. Sociedad Española de Liquenología, SEL. Murcia.
- COLMEIRO, M. 1849. *Apuntes para la Flora de las dos Castillas*. Madrid.
- COLMEIRO, M. 1867. Enumeración de las criptógamas de España y Portugal. *Revista Prog. Ci. Exact.* 17-18: 1-260.
- COLMEIRO, M. 1889. *Enumeración y revisión de las plantas de la Península Hispano-Lusitana e Islas Baleares*. Madrid.
- CRESPI, L. 1930. Notas liquenológicas. El género *Rhizocarpon* en España. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 30: 261-269.
- CRESPO, A. 1975. Vegetación líquénica epífita de los pisos mediterráneo de meseta y montano ibero-atlántico de la Sierra de Guadarrama. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32: 185-197.
- CRESPO, A. 1983. *Rinodina mayrhoferi* spec. nov. nuevo taxon de la flora líquénica española. *Lazaroa* 5: 261-264.
- CRESPO, A. & BARRENO, E. 1978. Sobre las comunidades terrícolas de líquenes vagantes (*Sphaerothallo-Xanthoparmelion vagantis* al. nov.). *Acta Bot. Malac.* 4: 55-62.
- CRESPO, A. & MARCOS, B. 1984. Sobre las *Caloplaca* Th. Fr. (Teloschistaceae, Lichenes) epífitas más frecuentes en el centro de la Península Ibérica. *Stud. Bot.* 3: 217-227.
- CRESPO, A.; MOLINA, M. C. & ÉLIX, J. A. 2001. A new species of *Xanthoparmelia* (Lichenized Ascomycotina, Parmeliaceae) from Spain. *Mycotaxon* 80: 363-366.
- CRESPO, A.; BRIDGE, P.; HAWKSWORTH, D. L.; GRUBE, M. & CUBERO, O. 1999. Comparison of rRNA genotype frequencies of *Parmelia sulcata* from long established and recolonizing sites following sulphur dioxide amelioration. *Plant Syst. Evol.* 217: 177-183.
- CUBERO, O.; CRESPO, A.; ESSLINGER, T. L. & LUMBSCH, H. T. 2004. Molecular phylogeny of the genus *Physconia* (Ascomycota, Lecanorales) inferred from a Bayesian analysis of nuclear ITS rDNA sequences. *Mycol. Res.* 108: 498-505.
- CULBERSON, W. L.; EGAN, R. S. & ESSLINGER, T. L. 2005. *Recent literature on lichens*. [http://www.nhm.uio.no/botanisk/bot-mus/lav/sok\\_rll.htm](http://www.nhm.uio.no/botanisk/bot-mus/lav/sok_rll.htm).
- DE LA TORRE FERNÁNDEZ, F. & FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, M. C. 2000. Catálogo de líquenes de Asturias. *Acta Bot. Malac.* 25: 45-59.

- DEL RÍO, S. 2005. El cambio climático y su influencia en la vegetación de Castilla y León (España). *Itin. Geobot.* 16: 5-534.
- DIVAKAR, P.; MOLINA, M. C.; LUMBSCH, H. T. & CRESPO, A. 2005. *Parmelia barrenoae*, a new lichen species related to *Parmelia sulcata* (Parmeliaceae) based on molecular and morphological data. *Lichenologist* 37: 37-46.
- EGEA, J. M. 1984. Contribución al conocimiento del género *Caloplaca* Th. Fr. en España: Especies saxícolas. *Collect. Bot. (Barcelona)* 15: 175-204.
- ERIKSSON, O. E. (Ed.) 2005. Outline of Ascomycota – 2005. *Myconet* 11: 1-113.
- ESCRIBANO, M. I. & LEGAZ, M. E. 1988. High Performance Liquid Chromatography of the dansyl derivatives of putrescine, spermidine, and spermine. *Plant Physiol.* 87: 519-522.
- ESCRIBANO, M. I.; BALAÑA-FOUCE, R. & LEGAZ, M. E. 1994: The effect of spermidine, spermine, and putrescine analogues on the uptake and adsorption of putrescine by the lichen *Evernia prunastri*. *Plant Physiol. Biochem.* 32: 55-63.
- ETAYO, J. 1995. Two new species of lichenicolous fungi from the Pyrenees. *Nova Hedwigia* 61: 189-197.
- ETAYO, J. 1998. Some hypocrealean lichenicolous fungi from Southwest Europe. *Nova Hedwigia* 67: 499-509.
- ETAYO, J. & BREUSS, O. 1996. Líquenes y hongos liquenícolas de los Pirineos occidentales y norte de la Península Ibérica IV. *Cryptog. Bryol. Lichénol.* 17: 213-230.
- ETAYO, J. & MAYRHOFER, H. 2003. *Thelenella melanospora* (Thelenellaceae, lichenized Ascomycetes), a new species from the Mediterranean region. *Nova Hedwigia* 77: 109-114.
- ETAYO, J.; AGUIRRE, B. & DIEDERICH, P. 1993. Interesting or new lichens from the Atlantic Pyrenees and the north of the Iberian Peninsula. II. *Nova Hedwigia* 57: 179-194.
- FERNÁNDEZ-SALEGUI, A. B.; TERRÓN, A.; FOS, S. & BARRENO, E. 2002. Síntomas de daños por contaminantes atmosféricos en *Parmelia sulcata* Tayl. en la zona de La Robla (León, España). *Lazaroa* 23: 7-16.
- FEUERER, T. (Ed.) 2005. *Checklists of lichens and lichenicolous fungi. Version 1 October 2005.* <http://www.checklists.de>
- FOS, S. 1998. Los líquenes epífitos de los alcornoques ibéricos. Correlaciones bioclimáticas, anatómicas y densimétricas con el corcho de reproducción. *Guineana* 4: 1-507 pp.
- FOS, S. & CLERC, P. 2000. The lichen genus *Usnea* on *Quercus suber* in Iberian cork-oak forests. *Lichenologist* 32: 67-88.
- FUERTES, E.; BURGAZ, A. R. & ESCUDERO, A. 1996. Pre-climax epiphyte communities of bryophytes and lichens in Mediterranean forests from the Central Plateau (Spain). *Vegetatio* 123: 139-151.
- GARCÍA-JUNCEDA, E.; CAMBÓN, M. C. & VICENTE, C. 1991. Enzymatic hydrolysis of physodic acid in *Pseudevernia furfuracea*. Characterization of the product of depsidone hydrolysis. *Plant Science* 77: 197-206.
- GARCÍA-ROWE, J. & SAÍZ-JIMÉNEZ, C. 1991. Lichens and bryophytes as agents of deterioration of buildings in Spanish cathedrals. *International Biodeterioration* 28: 151-163.
- GIRALT, M. 2001. The lichen genera *Rinodina* and *Rinodine-lla* (lichenized Ascomycetes, Physciaceae) in the Iberian Peninsula. *Biblioth. Lichenol.* 79: 1-160.
- GIRALT, M. & BARBERO, M. 1995. The saxicolous species of the genus *Rinodina* in the Iberian Peninsula containing atranorin, pannarin or gyrophoric acid. *Mycotaxon* 56: 45-80.
- GIRALT, M. & LLIMONA, X. 2000. Two new corticolous species of *Buellia* (Physciaceae) from the Iberian Peninsula. *Mycotaxon* 75: 181-194.
- GIRALT, M. & MAYRHOFER, H. 1995. Some corticolous and lignicolous species of the genus *Rinodina* (lichenized Ascomycetes, Physciaceae) lacking secondary lichen compounds and vegetative propagules in Southern Europe and adjacent regions. *Biblioth. Lichenol.* 57: 127-160.
- GIRALT, M. & NORDIN, A. 2002. *Buellia triseptata* in the Iberian Peninsula. *Lichenologist* 34: 89-94.
- GIRALT, M.; BARBERO, M. & ELIX, J. 2000a. Notes on some corticolous and lignicolous *Buellia* species from the Iberian Peninsula. *Lichenologist* 32: 105-128.
- GIRALT, M.; ETAYO, J. & GÓMEZ-BOLEA, A. 2000b. *Amandinea crassiuscula*, a new corticolous species from the Iberian Peninsula. *Lichenologist* 32: 521-529.
- GIRALT, M.; TONSBURG, T. & HOLIEN, H. 2002. Notes on the misunderstood *Buellia dives* (Th. Fr.) Th. Fr. *Lichenologist* 34: 1-5.
- HAFELLNER, J. & SANCHO, L. G. 1990. Über einige lichenicole Pilze und Flechten aus den Gebirgen Zentralspaniens und den Ostalpen. *Herzogia* 8: 363-382.
- HAFELLNER, J. & TÜRK, R. 2001. Die lichensierten Pilze Österreichs – eine checkliste der bisher nachgewiesenen Arten mit Verbreitungsangaben. *Stappia* 76: 1-167.
- HAFELLNER, J.; NIMIS, P. L. & TRETACH, M. 2004. New records of *Aspicilia hispida* from Italy and Greece. *Herzogia* 17: 95-102.
- HLADUN, N. L. & LLIMONA, X. 2002. *Checklist of the Lichens and lichenicolous Fungi of the Iberian Peninsula and Balearic Islands.* <http://liquens.bio.ub.es/checklist/index.htm>
- IBÁÑEZ, I. & BURGAZ, A. R. 1995. Líquenes epífitos del Barco de Ávila (Ávila, España). *Bot. Complut.* 20: 9-18.
- IBÁÑEZ, I. & BURGAZ, A. R. 1998. Epiphytic species of the *Lecanora subfusca* group (Lecanoraceae) in Spain. *Nova Hedwigia* 67: 45-58.
- JØRGENSEN, P. M. 1978. The lichen family Pannariaceae in Europe. *Opera Botanica* 45: 1-123.
- KANZ, B.; DÜRHAMMER, O. & PRINTZEN, C. 2005. Lichens and lichenicolous fungi of the Bavarian Forest. *Preslia, Praha* 77: 355-403.



- KILLIAS, H. 1978. Flechten und Flechtenparasiten aus den Picos de Europa (N-Spanien, Prov. Santander). *Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges.* 37: 107-128.
- LADERO, M.; NAVARRO-ANDRÉS, F. & VALLE, C. J. 1981. Consideraciones sobre la vegetación vascular y líquenico epifítica del extremo occidental de la Sierra de Gata. *Anales Real Acad. Farm. Madrid* 47: 491-506.
- LEGAZ, M. E.; PEDROSA, M. M.; MARTÍNEZ, P. & PLANELLES, V. 1990a. The effects of lichen phenols on the reaction modes of arginases produced in the light by the lichen *Evernia prunastri*. *Endocyt. C. Res.* 7: 85-96.
- LEGAZ, M. E.; PEDROSA, M. M.; MARTÍNEZ, P. & PLANELLES, V. 1990b. Purification and some kinetical properties of several arginases from the lichen *Evernia prunastri*. *Endocyt. C. Res.* 7: 73-84.
- LEGAZ, M. E.; PÉREZ-URRÍA, E.; ÁVALOS, A. & VICENTE, C. 1988. Epiphytic lichens inhibit the appearance of leaves in *Quercus pyrenaica*. *Biochem. Syst. Ecol.* 16: 253-259.
- LEUCKERT, C. & POELT, J. 1989. Studien über die *Lecanora rupicola*-Gruppe in Europa (Lecanoraceae). *Nova Hedwigia* 49: 121-167.
- LLIMONA, X. & HLADUN, N. L. 2001. Checklist of the lichens and lichenicolous fungi of the Iberian Peninsula and Balearic Islands. *Bocconea* 14: 1-581.
- LLOP, E. & HLADUN, N. L. 2002. A key to Iberian species of the genus *Bacidia* with notes on some species. *Biblioth. Lichenol.* 82: 91-98.
- LÓPEZ DE SILANES, M. E.; PAZ-BERMÚDEZ, G.; ETAYO, J. & TERRÓN A. 1999. Aportación al catálogo de líquenes del Parque Nacional de Los Picos de Europa, N de España. *Nova Acta Ci. Compostelana Biol.* 9: 83-98.
- LÓPEZ DE SILANES, M. E.; TERRÓN, A. & ETAYO, J. 1998. Líquenes y hongos liquenícolas de Fuentes Carrionas, Sierra de Riaño y Valle de Liébana (N de España). *Nova Acta Ci. Compostelana Biol.* 8: 47-89.
- LUMBSCH, H. T.; SCHMITT, I.; DÖRING, H. & WEDIN, M. 2001. ITS sequence data suggest variability of ascus types and support ontogenetic characters as phylogenetic discriminators in the Agyriales (Ascomycota). *Mycol. Res.* 105: 265-274.
- MAHEU, J. & GILLET, A. 1922. Contribution à la connaissance de la lichénologie espagnole. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 22: 349-357.
- MANRIQUE, E. & CRESPO, A. 1983. Sobre *Melanelia acetabulum* (Neck.) Essl. en la Península Ibérica: caracterización química y distribución. *Lazaroa* 5: 269-275.
- MANRIQUE, E. & SANCHO, L. G. 1987. Ecological discrimination of *Hypogymnia atrofusca* and *H. intestiniformis* in Sistema Central (Spain). *Biblioth. Lichenol.* 25: 433-441.
- MARCOS, B. 1983. La asociación *Pseudevernetium furfuraceae* del piso supramediterráneo de las sierras de Béjar y de la Peña de Francia. *Stud. Bot.* 2: 123-128.
- MARCOS, B. 1985a. Aportaciones al conocimiento corológico de algunos Cyanophyllales (Líquenes) epífitos de las sierras salmantinas. I. *Stud. Bot.* 4: 159-163.
- MARCOS, B. 1985b. Fragmenta Chorologica Occidentalia (Lichenes), 36-45. *Anales Jard. Bot. Madrid* 42: 236-237.
- MARCOS, B. 1989a. Micareáceos (Líquenes) epífitos de las sierras salmantinas (España). *Anales Jard. Bot. Madrid* 46: 339-340.
- MARCOS, B. 1989b. Sobre algunos lecanoráceos (Líquenes) epífitos salmantinos. *Anales Jard. Bot. Madrid* 46: 333-337.
- MARCOS, B. 1992. Una nueva comunidad liquénica epifítica *Protoblastenietum russulae* ass. nova. *Stud. Bot.* 10: 138-142.
- MARCOS, B. 1993. Hongos liquenícolas de la flora salmantina. I. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 18: 151-162.
- MARCOS, B. 2001. Biodiversidad y colonización liquénica de algunos monumentos en la ciudad de Salamanca (España). *Bot. Complut.* 25: 93-102.
- MARCOS, B. & NAVARRO ANDRÉS, F. 1982. Las comunidades de *Lobarion pulmonariae* en las sierras meridionales salmantinas. *Stud. Bot.* 1: 59-64.
- MARTÍNEZ, I. 1999. Taxonomía del género *Peltigera* Willd. (Ascomycetes liquenizados) en la Península Ibérica y estudio de sus hongos liquenícolas. *Ruizia* 15: 1-200.
- MARTÍNEZ, I. 2002. Lichenicolous fungi from the Iberian Peninsula and the Macaronesian area. *Nova Hedwigia* 74: 51-67.
- MARTÍNEZ, I. & ARAGÓN, G. 1994a. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Lichenes, 5067-5093. *Anales Jard. Bot. Madrid* 52: 89-90.
- MARTÍNEZ, I. & ARAGÓN, G. 1994b. Cartografía corológica de líquenes ibéricos. I. *Bot. Complut.* 19: 139-156.
- MARTÍNEZ, I. & ARAGÓN, G. 1996. Líquenes epifíticos de la vertiente norte del Puerto de la Quesera, Macizo de Ayllón (Centro de España). *Cryptog. Bryol. Lichénol.* 17:143-156.
- MARTÍNEZ, I. & ARAGÓN, G. 2004. The *Lecanora varia* group in Spain: Species with amphitecial cortex. *Bryologist* 107:222-230.
- MARTÍNEZ, I. & BURGAS, A. R. 1993. Estudio del género *Peltigera* en España Peninsular. I. *Cryptog. Bryol. Lichénol.* 14: 341-352.
- MARTÍNEZ, I. & BURGAS, A. R. 1996. Anatomical study of *Peltigera canina*, *P. membranacea* and *P. praetextata* (lichenized Ascomycotina). *Ann. Bot. Fenn.* 33: 223-229.
- MARTÍNEZ, I. & HAFELLNER, J. 1998. Lichens and lichenicolous fungi on Peltigerales in the Iberian Peninsula and the Canary Islands. *Mycotaxon* 69: 271-310.
- MATEOS, J. L. & LEGAZ, M. E. 1997. Presence and identification of polyamines and their conjugation to phenolics in some epiphytic lichens. En H. E. A. SCHENK, R. G. HERRMANN, K. W. JEON, N. E. MÜLLER, & W. SCHWEMMLER (Eds.), *Eukaryotism and Symbiosis*: 491-498. Springer-Verlag, Heidelberg.
- MAYRHOFER, H. 1984. Die saxicolen Arten der Flechtengattungen *Rinodina* und *Rinodinella* in der Alten Welt. *J. Hattori Bot. Lab.* 55: 327-493.

- MAYRHOFER, H.; SCHEIDEGGER, C. & SHEARD, J. W. 1990. *Rinodina lecanorina* and *R. luridata*, two closely related species on calciferous rocks. *Biblioth. Lichenol.* 38: 335-356.
- MEYER B. 2002. Die Flechtengattung *Clauzadea*. *Sendtnera* 8: 85-154.
- MOLINA, M. C.; CRESPO, A.; BLANCO, O.; HLADUN, N. & HAWKSWORTH, D. L. 2002. Molecular phylogeny and status of *Diploicia* and *Diplotomma*, with observations on *Diploicia subcanescens* and *Diplotomma rivis-martinezii*. *Lichenologist* 34: 509-519.
- MOLINA, M. C.; CRESPO, A.; BLANCO, O.; LUMBSCH, T. & HAWKSWORTH, D. L. 2004. Phylogenetic relationships and species concepts in *Parmelia* s. str. (Parmeliaceae) inferred from nuclear ITS rDNA and B-tubulin sequences. *Lichenologist* 36: 37-54.
- MOLINA, M. C.; MUÑOZ, E. & VICENTE, C. 1993. Enzymatic activities of algal-binding protein and its algal cell wall receptor in the lichen *Xanthoria parietina*. An approach to the parasitic basis of mutualism. *Plant Physiol. Biochem.* 31: 131-142.
- MOLINA, M. C.; STOCKER-WÖRGÖTTER, E.; TÜRK, T. & VICENTE, C. 1997a. Axenic culture of the mycobiont of *Xanthoria parietina* in different nutritive media: effect of carbon source in spore germination. *Endocyt. C. Res.* 12: 103-109.
- MOLINA, M. C.; STOCKER-WÖRGÖTTER, E.; ZORER, R.; TÜRK, T. & VICENTE, C. 1997b. Comparison between recent-isolated and cultured populations of phycobionts from *Xanthoria parietina* (L.). Th. Fr. En H. E. A. SCHENK, R. G. HERRMANN, K. W. JEON, N. E. MÜLLER, & W. SCHWEMMLER (Eds.), *Eukaryotism and Symbiosis* 484-489. Springer-Verlag, Heidelberg.
- MONSÓ, M. A. 1991. Flora líquenica de los sabinars españoles. *Acta Bot. Malac.* 16: 185-187.
- MONSÓ, M. A. 1994. Estudio de los líquenes epifitos del abedul de la Dehesa del Alcalde (Segovia-España). *Stud. Bot.* 13: 259-261.
- MONSÓ, M. A.; LEGAZ, M. E. & VICENTE, C. 1993. A biochemical approach to the hemiparasitic action of the epiphytic lichen *Evernia prunastri* on *Betula pendula*. *Ann. Bot. Fenn.* 30: 299-303.
- MONSÓ, M. A.; SOLAS ALADOS, M. T. & FERNÁNDEZ RUÍZ, B. 1992. Presencia de hifas de *Evernia prunastri* (L.) Ach. en los tejidos caulinares de *Betula alba* L. *Stud. Bot.* 10: 123-131.
- NAVARRO-ROSINÉS, P. & GÓMEZ-BOLEA, A. 1989. *Rhagadostoma lichenicola* (D. Not.) Keissler i *Echinothecium reticulatum* Zopf, dos fongs lichenicolas nous per a la Península Ibérica. *Fol. Bot. Misc.* 6: 61-64.
- NAVARRO-ROSINÉS, P. & HLADUN, N. L. 1994. Datos sobre el género *Rhagadostoma* (ascomicetes liquenícolas, Sordariales). *Bull. Soc. linn. Provence* 45: 431-442.
- NAVARRO-ROSINÉS, P. & HLADUN, N. L. 1996. Las especies saxícola-calcícolas del grupo de *Caloplaca lactea* (Teloschistaceae, líquenes), en las regiones mediterránea y medioeuropea. *Bull. Soc. linn. Provence* 47: 139-166.
- NAVARRO-ROSINÉS, P.; BOQUERAS, M. & LLIMONA, X. 1994. Primer catàleg dels fongs líquenícòles de Catalunya i zone pròximes (NE de la Península Ibérica). *Bull. Soc. Catalana Micol.* 16-17: 165-203.
- NAVAS, L. 1901. Notas liquenológicas, II. El género *Parmelia* en España. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 1: 310-317.
- NIMIS, P. L. & MARTELOS, S. 2003. *A second checklist of the lichens of Italy, with a thesaurus of synonyms*. Museo Regionale di Scienze Naturali. Saint-Pierre-Valle d'Aosta.
- PAZ-BERMÚDEZ, G.; LÓPEZ DE SILANES, M. E.; ETAYO, J. & TERRÓN, A. 1998. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Lichenes, 6812-6856. *Anales Jard. Bot. Madrid* 56: 357-358.
- PEDROSA, M. M. & LEGAZ, M. E. 1991. Binding studies of evermic acid to purified constitutive arginase of *Evernia prunastri* by SE-HPLC. *Symbiosis* 11: 345-357.
- PEREIRA, I. & LLIMONA, X. 1992. Algunos líquenes hidrófilos de la Sierra del Moncayo. *Fol. Bot. Misc.* 8: 55-59.
- PÉREZ-ORTEGA, S. & BARRENO, E. 2002. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Lichenes, 8223-8248. *Anales Jard. Bot. Madrid* 59: 316-317.
- PÉREZ-ORTEGA, S.; FOS, S. & BARRENO, E. 2002. Fragmenta Chorologica Occidentalia Lichenes, 8159-8184. *Anales Jard. Bot. Madrid* 59: 313-314.
- PÉREZ-URRÍA, E. & VICENTE, C. 1989. Purification and some properties of a secreted urease from *Evernia prunastri* thallus. *J. Plant Physiol.* 133: 692-695.
- PÉREZ-URRÍA, E.; RODRÍGUEZ, M. & VICENTE, C. 1989. Algal partner regulates fungal urease in the lichen *Evernia prunastri* by producing a protein which inhibits urease synthesis. *Plant molecular Biology* 13: 665-672.
- POELT, J. & KALB, K. 1985. Die Flechte *Caloplaca congregiata* und ihre Verwandten: Taxonomie, Biologie und Verbreitung. *Flora* 176: 129-140.
- POELT, J. & OBERMAYER, W. 1991. Beiträge zur Kenntnis der Flechtenflora des Himalaya II. Die Gattung *Bryonora* (Lichenes, Lecanoraceae) zugleich eine revision aller Arten. *Nova Hedwigia* 53: 1-26.
- POELT, J.; BARRENO, E. & RICO V. J. 1983. *Lecanora rhizinata* spec. nova, liquen taxonómicamente aislado, sobre fisuras de rocas exfoliables, en España. *Lazaroa* 5: 253-260.
- PRINTZEN, C. & KANTVILAS, G. 2004. *Hertelidea*, genus novum Stereocaulacearum (Ascomycetes lichenisati). *Biblioth. Lichenol.*: 539-553.
- RENOBALES, G. 1996. Contribución al conocimiento de los líquenes calcícolas del occidente de Vizcaya y parte oriental de Cantabria (N-España). *Guineana*, 2: 1-310.
- RICO, V. J. 1999. *Aspicilia crespiana*, a new lichen species from southern Europe. *Lichenologist* 31: 129-139.
- RICO, V. J. & MANRIQUE, E. 1996. Los géneros *Melanelia* Essl. y *Neofuscelia* Essl. (Ascomycotina, Parmeliaceae) en el Centro de España: datos corológicos y clave de especies. *Lazaroa* 16: 9-25.

- RICO, V. J.; VAN DEN BOOM, P. P. G. & BARRASA, J. M. 2005. Morphology, chemistry and distribution of *Melanelia sorediella* (Parmeliaceae) and similar species in the Iberian Peninsula. *Lichenologist* 37: 199-215.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S.; DÍAZ, T. E.; FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, F.; IZCO, J.; LOIDI, J.; LOUSÁ, M. & PENAS, A. 2002. Vascular Plant Communities of Spain and Portugal. Addenda to the Syntaxonomical checklist of 2001. Part I. *Itinera Geobot.* 15: 1-432.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S.; SÁNCHEZ-MATA, D. & COSTA, M. 1999. North American boreal and western temperate forest vegetation (Syntaxonomical synopsis of the potential natural plants communities of North-America II. *Itinera Geobot.* 12: 3-316.
- RODRÍQUEZ, M.; VICENTE, C. & PÉREZ-URRÍA, E. 1989. Some physico-chemical properties of a protein inhibiting urease synthesis, produced by the lichen *Pseudevernia furfuracea*. *Endocyt. C. Res.* 6: 193-202.
- ROPIN, F. & MAYRHOFER, H. 1995. Über corticole Arten der Gattung *Rinodina* (Physciaceae) mit grauem Epiphymenium. *Bibl. Lichenol.* 58: 361-382.
- SANCHO, L. G. 1982. Nuevos datos sobre las Umbilicariáceas (Líquenes) ibéricas. *Collect. Bot. (Barcelona)* 13: 339-349.
- SANCHO, L. G. 1985. Las comunidades vegetales de la alta montaña abulense. Primera parte: Catálogo florístico (líquenes, musgos y plantas vasculares). *Cuadernos abulenses* 4: 59-110.
- SANCHO, L. G. 1988. La vegetación líquénica ornitocóprfila de espolones en el alto Sistema Central español. *Acta Bot. Barc.* 37: 223-236.
- SANCHO, L. G. & CRESPO, A. 1987. Consideraciones taxonómicas acerca del género *Protoparmelia* Choisy en el Sistema Central (España). *Actas VI. Simp. Nac. Bot. Cript.* 441-449. Universidad de Granada.
- SANCHO, L. G. & CRESPO, A. 1989. *Lasallia hispanica* and related species. *Lichenologist* 21: 45-58.
- SANCHO, L. G. & KAPPEN, L. 1989. Photosynthesis and water relations and the role of anatomy in Umbilicariaceae (Lichenes) from central Spain. *Oecologia* 81: 473-480.
- SANCHO, L. G.; PALACIOS, D.; DE MARCOS, J. & VALLADARES, F. 2001. Geomorphological significance of lichen colonization in a present snow hollow: Hoya del Cuchillar de las Navajas, Sierra de Gredos (Spain). *Catena* 43: 323-340.
- SANCHO, L. G.; SERIÑÁ, E.; ARROYO, R. & MANRIQUE, E. 1991. Química y distribución de *Umbilicaria freyi*, *U. grisea* y *U. hirsuta* en la Península Ibérica. *Acta Bot. Malac.* 16: 175-184.
- SANCHO, L. G.; VALLADARES, F. & ASCASO, C. 1994. Effect of hydration on colour and temperature in thalli of Umbilicariaceae. *Crypt. Bot.* 4: 227-232.
- SANDERS, W. B. 1994. Role of lichen rhizomorphs in thallus propagation and substrate colonization. *Crypt. Bot.* 4: 283-289.
- SANDERS, W. B. & ASCASO, C. 1997. Fine structural features of rhizomorphs (sensu lato) produced by four species of lichen fungi. *Mycol. Res.* 101: 319-328.
- SANDERS, W. B.; ASCASO, C. & WIERZCHOS, J. 1994. Physical interactions of two rhizomorph-forming lichens with their rock substrate. *Bot. Acta* 107: 432-439.
- SANTESSON, R. 1960. Lichenicolous fungi from Northern Spain. *Sv. Bot. Tidskr.* 54: 499-522.
- SANTESSON, R.; MOBERG, R.; NORDIN, A.; TONSBORG, T. & VITIKAINEN, O. 2004. *Lichen-forming and lichenicolous fungi of Fennoscandia*. Museum of Evolution Uppsala University, Uppsala.
- SARRIÓN, F. J.; ARAGÓN, G. & BURGAS, A. R. 1999. Studies on mazediate lichens and calicioid fungi of the Iberian Peninsula. *Mycotaxon* 71: 169-198.
- SEGOVIA, M. & VICENTE, C. 1994. Two-step regulation of algal adenylyl cyclase activity by phytochrome in the lichen *Evernia prunastri*. *J. Exp. Bot.* 45: 1497-1500.
- SEGUY, J. 1952. Lichens des Picos de Europa et des Pyrenees Centrales. *Monde des Plantes* 289-290: 29-32.
- TERRÓN, A. 1988. *Empleo de bioindicadores líquénicos para la valoración del grado de la contaminación atmosférica en la zona de Ponferrada (León)*. Instituto Fray Bernardino de Sahagún, Diputación Provincial de León, España.
- TERRÓN, A. 1990a. Aportaciones a la corología de los géneros *Phaeophyscia*, *Physcia* y *Physconia* en la Provincia de León. *Stud. Bot.* 9: 162-168.
- TERRÓN, A. 1990b. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Lichenes, 2528-2556. *Anales Jard. Bot. Madrid* 47: 469-472.
- TERRÓN, A. 1991. Notas sobre la flora líquénica leonesa I. *Lazaroa* 12: 407-408.
- TERRÓN, A. 1997. Líquenes silicícolas interesantes de los Montes de León (noroeste de la Península Ibérica). *Collect. Bot.* 23: 47-52.
- TERRÓN, A. & BARRENO, E. 1994. Estimation of air pollution in the area of influence of the coal power station at La Robla (León, Northwest Spain) using epiphytic lichens as bioindicators. *Cryptog. Bryol. Lichénol.* 15: 135-151.
- TERRÓN, A. & SANCHO, L. G. 1991. Algunos líquenes interesantes de El Teleno (León, NW de España). *Acta Bot. Malac.* 16: 189-196.
- TERRÓN, A.; ÁLVAREZ, J. & MARTÍNEZ-PIÑEIRO, J. 2000a. Líquenes saxícolas, terrícolas y muscícolas de la Sierra de Ancares (León-Lugo, NW España). *Cryptog. Mycol.* 21: 119-129.
- TERRÓN, A.; BURGAS, A. R. & ÁLVAREZ, J. 2000b. Líquenes de la provincia de Zamora. *Bot. Complut.* 24: 9-43.
- TERRÓN, A.; FERNÁNDEZ-SALEGUI, A. B. & ALONSO, R. 2002. Ecological behaviour of *Letharia vulpina* (L.) Hue in the northwest of the Iberian Peninsula. *Cryptog. Mycol.* 23: 235-243.
- TERRÓN, A.; LLAMAS, B. & PENAS, A. 1992. Aportaciones al estudio de algunas comunidades brioliquénicas de la provincia de León. *Lazaroa* 13: 23-31.
- TRIEBEL, D. 1999. Microfungi Exsiccati. Fasc. 15-18 (no. 351-450). *Arnoldia* 17:1-47.

- VAN DEN BOOM, P. P. G. & ELIX, J. A. 2005. Notes on *Halecacia* species, with descriptions of two new species from Asia. *Lichenologist* 37: 237-246.
- VAN DEN BOOM, P. P. G. & GÓMEZ-BOLEA, A. 1991. Contribution to the lichen flora of Spain. *Nova Hedwigia* 53: 497-505.
- VENTUREIRA, M. & BURGAS, A. R. 1987. Fragmenta chorologica occidentalia (Lichenes). 831-895. *Anales Jard. Bot. Madrid* 44: 146-151.
- VÁZQUEZ, S. & BURGAS, A. R. 1996. Flora líquénica de la provincia de Toledo (Toledo, España). *Bot. Complut.* 21: 39-50.
- VĚZDA, A. 1986. Lichenes Selecti Exsiccati (no. 2101-2125). *Instituto botanico Academiae Scientiarum Cechoslovacae* 85: 1-7.
- VĚZDA, A. & LISKA, J. 1999. *Katalog Lisejnůku České Republiky*. Institute of Botany, Academy of Sciences of the Czech Republic. Pruhonice.
- VICENTE, C. & ÁVALOS, A. 1989. Regulation by light of the intracellular levels of cyclic AMP in the lichen *Evernia prunastri*. *Endocyt. C. Res.* 6: 203-211.
- VICENTE, C. & MOLINA, M. C. 1993. Enzymatic degradation of physodic acid and parietin by stored thalli of *Pseudevernia furfuracea* and *Xanthoria parietina* or by immobilized enzymes and cells. *Biblioth. Lichenol.* 53: 267-275.
- VICENTE, C. & PÉREZ-URRÍA, E. 1988. Tolbutamide, a urea derivative, impedes phenolic accumulation in the lichen *Evernia prunastri*. *J. Plant Physiol.* 132: 580-583.
- VICENTE, C. & PÉREZ-URRÍA, E. 1989. Production and secretion of urease by *Evernia prunastri* thallus and its symbionts. *Endocyt. C. Res.* 6: 87-97.
- VICENTE, C.; CAMBÓN, M. C. & GARCÍA-JUNCEDA, E. 1992. Kinetic comparison between soluble and polyacrylamide-entrapped depsidone ether hydrolase from the lichen *Pseudevernia furfuracea*. *Pl. Science* 85: 143-149.
- VICENTE, C.; PEREYRA, M. T.; PEDROSA, M. M.; SOLAS, M. T. & PEREIRA, E. C. 1995. Immobilization of lichen cells and enzymes for bioproduction of lichen metabolites. Technical requirements and optimization of product recovering. En F. J. A. Daniëls, M. Schulz & J. Peine (Eds.), *Flechten follmann. Contributions to lichenology in Honour of Gerhard follmann*: 97-110. Geobotanical and Phytotaxonomical Study Group. Botanical Institute. University of Cologne. Cologne.
- VILAR, S. E. J.; EDWARDS, H. G. M. & SEAWARD, M. R. D. 2004. Lichen biodeterioration of ecclesiastical monuments in northern Spain. *Spectrochimica Acta Part A* 60: 1229-1237.
- YAGÜE, E. & ESTÉVEZ, M. P. 1990. Cellobiose induces extracellular  $\beta$ -1, 4-glucanase and  $\beta$ -glucosidase in the epiphytic lichen *Evernia prunastri*. *Plant Physiol. Biochem.* 28: 203-207.