

ECOLOGIA, COROLOGIA Y FITOSOCIOLOGIA DE ARENARIA MONTANA L. EN LA PENINSULA IBERICA

J. B. PERIS - G. STÜBING - F. ESTESO - A.M. IBARS

RESUMEN:

Se realiza un estudio ecológico, corológico y fitosociológico de *Arenaria montana* L. en la Península Ibérica.

KEY WORDS:

Spain, *Arenaria montana* L., ecology, chorology, phytosociology.

ABSTRACT:

An ecological, chorological and phytosociological study of *Arenaria montana* L. at the Iberian Peninsula is made.

TAXONOMIA

Para *Arenaria montana* L. se consideran dos subespecies:

— *A. montana* L. subsp. *montana*: Pedicelos sin pelos glandulares.

— *A. montana* L. subsp. *intricata* (Duf.) Pau: Pedicelos con pelos glandulares y porte más grácil, ramoso e intricado que la subespecie anterior.

Syn: *Arenaria montana* L. var. *linearifolia* (Poir.) Pau

Arenaria montana L. var. *glandulosa* Maire

ECOLOGIA Y COROLOGIA

Arenaria montana L.

El areal de este taxon comprende Europa occidental (Francia occidental y Península Ibérica) y Norte de Africa (Marruecos). Cada una de las subespecies que comprende presentan areales separados claramente delimitados.

A. montana L. subsp. *montana*: se reparte fundamentalmente por la Región Eurosiberiana (Francia occidental y Península Ibérica) en los pisos bioclimáticos colino, montano y subalpino. Alcanza también la Región Mediterránea (pisos supra y oromediterráneo), especialmente la superprovincia Mediterráneo-Ibero-Atlántica, aunque también se presentan poblaciones en la superprovincia Mediterráneo-Ibero-Levantina (Pirineos, Sistema Ibérico).

De carácter calcifugo, manifiesta claras apetencias por los suelos pobres en bases, soportando ocasionalmente los calizos descarbonatados.

A. montana L. subsp. *intricata* (Duf.) Pau: se reparte por la zona suroriental de la Península Ibérica y Norte de África (Marruecos). En la Península Ibérica se extiende por la banda litoral comprendida entre la Sierra Espadán (Castellón), donde alcanza su límite septentrional conocido, y las Sierras Malacitanas de Ronda y Bermeja. En el Norte de África (Chaîne des Djebala y Mont Khessana), según MAIRE (1963, Flore de l'Afrique du Nord, IX: 150-151) se presenta la *A. montana* L. var. *glandulosa* Maire, que a nuestro juicio se corresponde con *A. montana* L. subsp. *intricata* (Duf.) Pau. De distribución claramente mediterránea, se desarrolla bajo termoclimas termo y mesomediterráneos (inferior y medio) y ombroclimas desde semiáridos a subhúmedos, pero siempre en enclaves favorecidos por criptoprecipitaciones y termoregulación marítima.

Al igual que la subespecie anterior, también manifiesta un claro carácter calcífugo, desarrollándose tanto sobre suelos originados a partir de areniscas y rodensos (Sierra Espadán, Sierra Calderona, Sierra Espuña, etc...), como sobre suelos originados a partir de materiales calizos, pero descarbonatados (luvisoles crómicos fundamentalmente) como ocurre en la Sierra de Chiva, Montañas de Pego-Denia, Sierra de Bernia, Cabeçó d'Or, etc.

En el territorio valenciano se presenta en los sectores Valenciano-Tarraconense y Setabense (Provincia Valenciano-Catalano-Provenzal-Balear) y en el sector Alicante (provincia Murciano-Almeriense), presentando su óptimo en el Sector Setabense (subsector Diánico). Hay que resaltar la curiosa disyunción que existe entre las poblaciones de la Sierra de Chiva y las de Pego, alcanzando precisamente en ese territorio su óptimo el endemismo *Arenaria valentina* Boiss. En el sector Valenciano-Tarraconense se presenta únicamente en su porción meridional, desarrollándose sobre los rodensos de la Sierra Espadán (subsector Espadádico) y Sierra Calderona. En el sector Alicante, se hace escasa, estando ausente de las zonas cuaternarias y presentándose únicamente poblaciones aisladas en las cumbres de las montañas favorecidas en mayor o menor grado por los vientos húmedos marítimos.

FITOSOCIOLOGIA

Alcanza su óptimo en el *Teucrio-Brachypodietum retusi* O. Bolós 1957, matizando con su presencia los enclaves litorales ocupados por esta asociación. Adjuntamos una tabla en la que se recogen inventarios representativos del territorio valenciano. En ella se aprecian dos variantes, una fundamentalmente setabense, sobre terras rossas (inv. 3 al 12) bien matizada por *Urginea maritima* (L.) Baker, *Arisarum vulgare* Targ.-Tozz., y otra valenciano-tarraconense (inv. 3 al 20) caracterizada por *Galium maritimum* L.

No obstante su plasticidad ecológica (al igual que ocurre con la mayor parte de elementos del *Brachypodion retusi*), le permite también formar parte del estrato herbáceo de alcornocales (*Asplenio onopteridis-Quercetum suberis* Costa & al. 1985), carrascales (*Rubio longifoliae-Quercetum rotundifoliae* Costa & al. 1982), coscojares (*Quero-Lentiscetum* Br. 'Bl. & al. 1935), desarrollándose incluso en pedreras (*Arenario intricatae-Scrophularietum sciophyllae* O. Bolós 1957) y en comunidades comofíticas (*Anomodonto-Polypodietum cambrici* Br. - B. 1931).

RELACION DE CITAS

Arenaria montana L. subsp. *montana*

ASTURIAS: Serín, E. Guinea (MA-241917). ASTURIAS: La Bobia, E. Carreira (MA-202948). ASTURIAS: Pajares, Lomax (MA-35967). AVILA: Bohozo, Sierra Cremos, Bernis (MA-296818). AVILA: Sierra de la Paramera 30T VK3584, 1.770 m, roquedos graníticos, J. Baranda, E. Bayón, G. López & R. Morales (MA-296824). AVILA: Casillas, Luzulo-Quercetum pyrenaicae, Belmonte & Sánchez Mata (MA-332266). AVILA: Villatoro, Isern (MA-35938). AVILA: Monbeltrán, Cogolludo (MA-35926). AVILA: Puerto de Villatoro (Valle de Ambles) 1.200 m.s.n.m., Fuertes & Ladero (MA-213663). AVILA: Casillas, Robledades de Luzulo-Quercetum, Belmonte & Sánchez Mata (MA-243137). BURGOS: Entre Belorado y Villafranca, Bosques de Quercus pyrenaica, Bellot, Castroviejo & Horjales (MA-296822). CACERES: Baños de Montemayor, A. Caballero (MA-35960). CACERES: Villuercas-Guadalupe, A. Caballero (MA-35961). CACERES: Guadalupe, Sierra de las Villuercas. Rupestris saxosis, C. Vicioso (MA-39959). CUENCA: Boniches XK12, márgenes del río Júcar, areniscas triásicas, A. González & G. López (MA-296821). CUENCA: Sierra de los Barrancos, Vicioso (MA-188889). EUSKADI: Cenicero: Valle Oscuro, claros en el carrascal, 600 m; 30T WN2901, J.A. Alejandre (MA-296813). EUSKADI: Huercaños, 550 m; restos de coscojar, con algunas encinas. 30T VM2699, Alejandre (MA-296827). GERONA: Valle de Camprodón, Isern (MA-35970). GUADALAJARA: El Cardoso, Cutanda (MA-25935). GUADALAJARA: Tamajón, De la Fuente García (1982: 49). GUIPUZCOA: Escoriara, Gandofer (MA-35973). GUIPUZCOA: Urbía, Loidi (1981: 164). LEON: La Baña, Sierra de la Cabrera, cerca del Lago, 29T PG8681, 1.400 m. alt.; en pastizal sobre pizarras, Alamillo, Castroviejo, Fernández Quirós & Nieto (MA-329950). LEON: El Bierzo, E. Guinea (MA-296814). LEON: Ponferrada, brezales, Bernis (MA-296820). LEON: El Bierzo 800 m.s.n.m., Rothmaler (MA-157998). LEON: Puerto de San Glorio, Rivas-Martínez & al. (1984: 109). LEON: Puerto de Leitariegos, Rivas-Martínez & al. (1984: 110). LOGROÑO: Canales de la Sierra, Pico de San Lorenzo, 30T VM275, 1.950 m., suelo ácido, S. Castroviejo & Fernández Quirós (MA-246796). LOGROÑO: Rasillo de Cameros, Zubia (MA-35937). LUGO: Vía férrea, Bernis (MA-296817). LUGO: Monforte de Lemos, E. Guinea (MA-247605). LUGO: Riberas de Lea, E. Carreira (MA-202947). LUGO: Montesiero-Fonsagrada, E. Carreira (MA-171542). LUGO: Los Ancares, L. Crespí & L. Iglesias (MA-174942). LUGO: Samos, Amigo Vázquez (1984: 25). MADRID: Sierra Guadarrama-Cercedilla, Pau (MA-296825). MADRID: La Pedriza del Manzanares, 1.500 m.s.n.m., Saenz (MA-296828). MADRID: Guadarrama, Cercedilla, Vicioso (MA-35910). MADRID: El Escorial, Colmeiro (MA-35919). MADRID: Buitrago, in dunosis, Vicioso (MA-35911). MADRID: Puerto de Navacerrada, H. Villar (MA-158000). MADRID: Canencia, Sierra de Guadarrama, Vicioso (MA-35909). MADRID: Chozas, Isern (MA-35924). MADRID: Puerto de Miraflores, Cutanda (MA-35920). MADRID: Braojos, Vicioso (MA-35912). MADRID: Dehesa de Somosierra, Vicioso (MA-35913). NAVARRA: Roncesvalles, Nee (MA-35974). NAVARRA: Sierra Urbasa, Pau (MA-35972). ORENSE: Lovios, Sierra de Santa Eufemia, 29T NG7740; 1.050-1.150 m, suelo granítico, Castroviejo (MA-296811). ORENSE: Castrelo de Miño, A. Caballero

(MA-35956). PORTUGAL: Algarbe: Sierra Monchique-Alferce, Malato Beliz (MA-270538). PORTUGAL: Alto Alentejo: Serra de S. Mamede, entre Portalegre e Alegrete, Malato Beliz (MA-270544). PORTUGAL: Monchique, Malato Beliz (MA-270546). PORTUGAL: Beira Baixa, Penamacor: Serra Malcata, Valdedra (MA-270541). PORTUGAL: Minho: Serra Geres, entre Baldas e Pedra-Bela, Malato Beliz (MA-270543). PORTUGAL: Beira Baixa: Fundao, Malato Beliz (MA-270548). SALAMANCA: Sierra de Béjar, Fernández Díaz (MA-202926). SALAMANCA: La Alberca, carretera de Salamanca, Caballero (MA-35965). SALAMANCA: Peña de Francia, La Alberca, Caballero (MA-35964). SALAMANCA: Villarino de los Aires, Sánchez (MA-220556). SANTANDER: Monte Saja, Casaseca (MA-186904). SEGOVIA: Altos del Puerto de la Quesera, 1.340 m, J. Gómez, G. López, E. Valdés (MA-296809). SEGOVIA: San Rafael, Benis (MA-296816). SEGOVIA: San Rafael-Gudillos, Bellot (MA-196682). SORIA: Arancón, vertiente sur Sierra Almuerzo 30T WM6231, 1.420 m, prados altos, rocas, calizas, Grancow & Zaballos (MA-296810). SORIA: Urbión, Pau (MA-296823). SORIA: Muriel Viejo, Ceballos (MA-35930). SORIA: Covalada, Ceballos & Vicioso (MA-35929). SORIA: Montenegro de Cameros, Caballero (MA-35934). SORIA: Valdeavellano, Vicioso (MA-35923). SORIA: Trebago, Vicioso (MA-35928). TERUEL: Orihuela del Tremedal, Pau (MA-35940). TERUEL: La Losilla, Sierra de Albarracín, Zapater (MA-35939). TOLEDO: San Pablo de los Montes, Isern (MA-35936). VIZCAYA: Aldamín, Navarro (1980: 127). ZAMORA: Ceadea, Valle Gutiérrez (1982: 43). ZARAGOZA: Sierra del Moncayo 1.620 m.s.n.m., Vicioso (MA-35943).

BIBLIOGRAFIA

- AMIGO, F.J. *Estudio de los matorrales y bosques de la Sierra del Caurel (Lugo)*. Tesis Doctoral inéd. 248 págs. Universidad de Santiago de Compostela, 1984.
- DE LA FUENTE, V. *Estudio de la flora y vegetación del territorio Occidental Serrano de la provincia de Guadalajara (Comarcas de Tamajón y Valdepeñas de la Sierra)*. Tesis Doctoral inéd. 373 pp. Universidad Autónoma de Madrid, 1982.
- LOIDI, J. *Estudio de la flora y vegetación de las cuencas de los ríos Deva y Urola, en la provincia de Guipuzcoa*. Tesis Doctoral inéd. 298 pp. Universidad Complutense de Madrid, 1981.
- NAVARRO, C. *Flora y vegetación del Duranguesado y la Basturía (Vizcaya)*. Tesis Doctoral inéd. 398 pp. Universidad Complutense de Madrid, 1980.
- RIVAS-MARTINEZ, S., T.E. DIAZ, J.A. PRIETO, J. LOIDI & A. PENAS (1984). *Los Picos de Europa (La vegetación de la alta montaña cantábrica)*. Ediciones Leonesas. 297 pp.
- VALLE, C.J. *Flora y vegetación vascular de las comarcas zamoranas de Tabara, Alba y Aliste*. Tesis Doctoral inéd. 363 pp. Universidad de Oviedo, 1982.

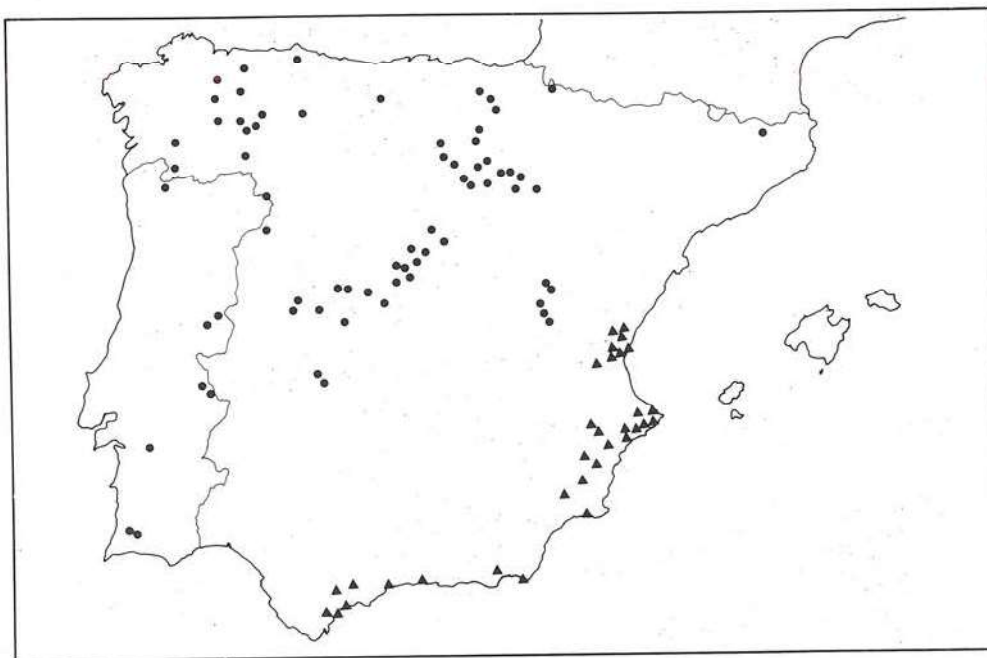
Arenaria montana L. subsp. *intricata* (Duf.) Pau

ALICANTE: Cabeço d'Or, G. López & E. Valdés (MA-296803). ALICANTE: Puig Campana, Temprano (MA-296804). ALICANTE: Peñón de Ifach, G. López & E. Valdés (MA-296808). ALICANTE: Petrel, Sierra del Cid, 30S XH96, ad 750 m, in querceto, Fernández Casas (MA-226577). ALICANTE: Montgó de Denia, Rivas-Martínez (MA-220555). ALICANTE: Cabo de la Nao, Rivas-Martínez (MA-297552). ALICANTE: Coll de Rates, Fernández Díez (MA-233502). ALICANTE: Orihuela, Vicioso (MA-35990). ALICANTE: Villena: Sierra de Salinas, RIGUAL (1972: 269). ALICANTE:

Novelda: La Mola, RIGUAL (1972: 269). ALMERIA: La Zarba-Enix 900 m, Pallarés (MA-307669). ALMERIA: Cabo de Gata, Vicioso (MA-35981). ALMERIA: Cabo de Gata (Barranco del Sabinal), Gros (MA-35982). CASTELLON: Segorbe, Monte de la Cruz de Moya, Pau (MA-36229). MALAGA: Casares, (MA-35948). MALAGA: Benahavis (La Máquina), Ceballos (MA-35949). MALAGA: Júzcar, Ceballos (MA-35950). MALAGA: Estepona, Sierra Bermeja, Ceballos & Vicioso (MA-35952). MALAGA: Tolox, Sierra Parda, Ceballos (MA-3591). MALAGA: Montes de Nerja, Asensi & Díaz Garretas. MALAGA: Cerro de San Antón (Málaga), Vicioso (MA-35986). MURCIA: Fuensanta, Sierra Carrascoy, C. Vicioso (MA-35991). MURCIA: Sierra de Espuña, Vicioso (MA-35979). MURCIA: Fortuna, Sierra de la Pila, 30S XH 6038, ad 850 m in rupestribus calcareis, cum leal, Leal, Muñoz Garmendía, Ortiz & Pueche (MA-208108). MURCIA: Sierra de Carrascoy, encima Fuensanta, Rivas Goday & D. Giménez (MA-220549). MURCIA: La Muela (Cartagena), y in rupe Santi Michaeli (Orihuela), Pau (MA-35983). MURCIA: Fuensanta, Vicioso (MA-35991). VALENCIA: Porta Coeli, Lagasca (MA-157570). VALENCIA: Font del Berro, Serra, Mateo (MA-296802). VALENCIA: Porta Coeli, Pau (MA-296805). VALENCIA: Castillo de Sagunto, Pau (MA-35980).

BIBLIOGRAFIA

RIGUAL, A. (1972). *Flora y vegetación de la provincia de Alicante*. Instituto de Estudios Alicantinos, 403 pp. Alicante, 1972.



- ▲ *Arenaria montana* L. subsp. *intricata* (Duf.) Pau
- *Arenaria montana* L. subsp. *montana*

Teucrio - Brachypodium retusi O. Bolós 1957
(Phlomidio - Brachypodium retusi, Brachypodietalia phoenicoidis, Festuco - Brometea)

Area m. cuadrados	30	30	20	40	40	40	40	40	30	40	40	40	30	20	20	40	40	10	10	20
Cobertura (%)	80	70	90	90	80	70	90	90	90	90	80	80	80	90	80	80	70	70	80	80
Exposición	N	N	W	NW	NW	NW	NW	NW	NW	W	N	W	NW	W	-	NW	W	N	NW	NW
Orden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Características de asociación y alianza:

<i>Arenaria intricata</i>	1.2	2.2	2.2	1.2	2.2	2.2	1.2	3.3	2.3	2.3	2.2	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	2.3	2.3	2.3	2.3
<i>Brachypodium retusum</i>	4.4	4.4	4.5	4.5	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	3.4	4.4	4.4	4.5	4.5	3.4	4.5	3.4	3.4	4.4	4.4
<i>Teucrium pseudochamaepitys</i>	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	2.2	+2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2
<i>Galium frutescens</i>	1.2	+2	+1	.	+2	.	1.2	.	.	+1	.	1.1	+2	+2	1.1	.	+2	1.2	1.2	+2
<i>Phlomis lychnitis</i>	1.2	1.2	+2	.	.	1.2	+2	1.1	1.2	1.2	.	.	.	.	.	+2	1.2	.	.	.
<i>Gladiolus illyricus</i>	.	.	1.1	1.1	.	.	.	+1	1.1	1.1	+1	+2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Linum narbonense</i>	.	.	+2	+2	+2	+2	+2	.	+2	+1	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Muscari racemosum</i>	.	.	+1	+1	.	+2	+2	.	.	+1	.	.	.	.	+1	.	.	+1	.	.
<i>Ophris fusca</i>	.	+1	.	+1	.	1.2	+1	.	.	+1	.	.	.	.	+1	.	.	.	.	.
<i>Ophris speculum</i>	.	+1	.	+1	.	+1	.	.	.	+1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus gramineus</i>	.	.	+2	.	1.1	.	.	.	.	.	1.1	+2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Narcissus requienii</i>	+2	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.

Diferenciales:

<i>Galium maritimum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	1.2	1.2	1.2	+2	+2	+1	+2
<i>Urginea maritima</i>	.	.	1.2	1.1	1.1	1.2	1.1	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Arisarum vulgare</i>	.	.	.	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anemone palmata</i>	.	.	+2	+1	.	+2	.	.	.	+2	+1	+2	+2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lapiedra martinzii</i>	.	.	.	.	+1	.	.	+2	.	.	.	1.1	+2	.	.	.	.	.	.	.

Características de orden y clase:

<i>Avenula bromoides</i>	1.2	1.2	1.1	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	.	1.2	1.2	1.2	+2	1.1	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2
<i>Dactylis hispanica</i>	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	.	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	.	1.2	1.2	1.2
<i>Convolvulus althaeoides</i>	.	.	+1	+2	+2	+2	+2	+2	.	.	.	+2	1.2	.	.	.	.	.	.	.

Compañeras:

<i>Sedum sediforme</i>	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	.	2.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2
<i>Elaeoselinum asclepium</i>	.	.	1.2	1.2	1.2	.	1.2	.	1.2	+1	1.2	+2	.	.	.	1.1	.	.	.	.
<i>Eryngium campestre</i>	.	+1	.	.	+1	.	.	+1	.	+1	.	.	.	.	.	+1	.	.	+2	+2
<i>Rubia longifolia</i>	.	.	+2	.	+2	+2	.	.	.	.	.	.	.	+2	+2	.	.	+2	.	.
<i>Sanguisorba minor</i>	+1	.	.	.	+2	.	.	+2	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	+2
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	+1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	1.2	+2
<i>Microseris graeca</i>	.	.	+2	.	.	.	.	+1	+2	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polygala rupestris</i>	.	.	.	+1	+1	.	.	+2	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Silene nicaensis</i>	.	.	+1	.	.	.	+2	.	.	+1	+1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex hallerana</i>	+2	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.
<i>Guillonea scabra</i>	+1	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.
<i>Ononis minutissima</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	+1	.	.	.	.	.	.	+2	.	.
<i>Geranium sanguineum</i>	.	.	.	.	.	+1	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Phlomis purpurea</i>	.	.	.	.	+2	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Localidades:

1. Monte Garbí -Serra- (Valencia)	8. Pego (Alicante)	15. Cumbre Monte Garbí (Valencia)
2. Naquera -Portacoeli- (Valencia)	9. Les Rotes -Denia- (Alicante)	16. Fuente San Antonio -Serra- (Valencia)
3. Montgó -Denia- (Alicante)	10. Cabo de Sant Antoni (Alicante)	17. Monte Garbí (Valencia)
4. El Portixol (Alicante)	11. Cumbres del Sol -Benitaxell- (Alicante)	18. Azuebar (Castellón)
5. Cabo de la Nau (Alicante)	12. La Granadella -Benitaxell- (Alicante)	19. Azuebar (Castellón)
6. Gata de Gorgos (Alicante)	13. Náquera (Valencia)	20. Chovar (Castellón)
7. Morro de Toix -Calpe- (Alicante)	14. Fuente de San Jorge -Serra- (Valencia)	