

ESTADO DE CONSERVACIÓN DE *Geranium dolomiticum* Rothm.



Félix LLAMAS*, Carmen ACEDO, Carmen LENGE & Ana MOLINA

Departamento de Biología Vegetal, Universidad de León, E-24071, León. España

*dbvflg@unileon.es



Introducción

Geranium dolomiticum fue descrito por Rothmaler en 1934, para incluir plantas endémicas del oeste de la provincia de León, de comportamiento preferentemente rupícola, caracterizadas por los sépalos largamente ciliados y cubiertos de denso indumento de pelos patentes, semejante al de pedunculos y peciolos, que ha sido emparentada con *G. subargenteum* y *G. cinereum*.

Solo se conocen dos poblaciones muy próximas, ubicadas en un área sin protección, y que podría estar sometida a amenazas potenciales, por existir en las proximidades de una de ellas, parcelas desbrozadas y plantaciones de coníferas: y de la otra, una explotación de caliza.

Por ello, en el marco del Proyecto Atlas de Flora Vascular Amenazada de España Peninsular Baleares y Canarias, del Ministerio de Medio Ambiente, que ha reiniciado en 2005 las actividades para la segunda fase, se seleccionó este taxon que previamente había sido catalogado Vulnerable (VU) en la Lista Roja (VV.AA., 2000).

Presentamos aquí, los resultados del seguimiento realizado en el año 2005: precisiones sobre las dos poblaciones conocidas, caracterización del hábitat principal y hábitats secundarios, estimación y censo de efectivos, así como los problemas de censo, cuya resolución puede contribuir favorablemente en futuras acciones de conservación de otras especies de comportamiento rupícola.

Corología

Endemismo del oeste de la provincia de León

LOCALIDADES CONOCIDAS (según información bibliográfica)	PROVINCIA	UTM	MAPA 1:50.000	REFERENCIAS	OBSERVACIONES
La Guiana	León	29TPH90	191 Silván	Rothmaler, 1934	"loco clásico" que corresponde a la localidad denominada Los Apóstoles
Ferradillo	León	29TPH90	191 Silván	Nieto Feliner, 1985	Subpoblación principal
Los Apóstoles	León	29TPH90	191 Silván	Nieto Feliner, 1985	Subpoblación "loco clásico"
Las Furnias	León	29TPH90	191 Silván	Hergueta & al., 1999	No existe en ningún herbario material que corrobore esta cita. Una vez visitada meticulosamente la localización y el entorno, concluimos que está basada en la identificación errónea de <i>G. pyrenaicum</i> .
Espinoso de Compludo	León	29TPH00	192 Lucillo	Hergueta & al., 1999	No existe en ningún herbario material que corrobore esta cita. Una vez visitada meticulosamente la localización y el entorno, concluimos que está basada en identificación errónea de <i>G. pyrenaicum</i> .

Material y métodos

Para la realización del trabajo, se han desarrollado los siguientes aspectos:

- 1) Elaboración de la Ficha preliminar
- 2) Recopilación bibliográfica
- 3) Consulta de Herbarios: BM, JE, LEB, MA, MAF
- 4) Trabajo de campo:
 - Localización de las poblaciones
 - Censo. Se obtuvo por estimación: para ello se calculó el área de ocupación y la densidad (individuos / m²) en 10 parcelas de cada uno de los diferentes hábitats de las dos subpoblaciones existentes.
 - Estudio y caracterización del Hábitat mediante la metodología fitosociológica
- 5) RECATALOGACIÓN según IUCN

Sinonimia

Geranium dolomiticum Rothm.

= *Geranium cinereum* subsp. *dolomiticum* (Rothm.) M. Lainz

= *Geranium cinereum* subsp. *dolomiticum* (Rothm.) Malag

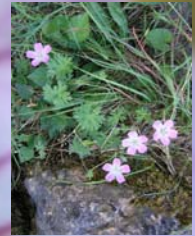
= *Geranium subargenteum* subsp. *dolomiticum* (Rothm.) M. Lainz

Datos generales

1. Altitud: 1300-1500 m.
2. Fitosociología: *Festuco-Brometea*, *Asplenietea*, *Thlaspietalia*
3. Biotipo: hemicriptófito
4. Expresión sexual: hermafrodita
5. Biología Reproductiva: principalmente algógena
6. Polinización: entomófila, constatada (foto de fondo) la participación de *Oedemera lurida* (conocido polinizador de *Geranium* spp.)
7. Reproducción asexual: Rizomas
8. Floración: VI-VII
9. Fructificación: VI-VII
10. Dispersión: autócora
11. N° cromosómico: 2n = 28 (Nieto Feliner, 1985)

Caracteres diagnósticos

1. Rizomatosa
2. Hojas basales largamente pecioladas
3. Pedicelos florales pilosos
4. Sépalos pilosos largamente ciliados en el borde
5. Estambres con filamentos claros



Seguimiento 2005

Extensión de presencia: 1 km²
Población Total: 548. 940 individuos
Categoría IUCN: VU (VV.AA. 2000)
Recatalogación tras el estudio: VU D2

SUBPOBLACIÓN	Área de ocupación	Efectivos	Amenazas potenciales
I. Los Apóstoles	1'2 ha	164.760	•Actividades Forestales: -Parcelas desbrozadas en la Collada -Plantaciones en laderas próximas
II. Peñas de Ferradillo	5'3 ha	384.180	•Actividades mineras: -Explotación de calizas •Incendios •Turismo

El hábitat

Vive sobre sustratos calcáreos, en grietas, canchales y en pastizales al pie de los roquedos (dolomias), en los que alcanza altas densidades.

Pastizal, *Festuco-Brometea*, *Brometalia*

Número orden	1	2	3	4
Área (m ²)	10	50	20	30
Inclinación (%)	10	40	40	10
Cobertura (%)	100	100	80	100
Orientación	NW	N	NW	NE
Altitud (m)	1387	1400	1454	1430

<i>Geranium dolomiticum</i>	3	2	1	3
<i>Bromus erectus</i> subsp. <i>erectus</i>	2	1	2	3
<i>Avenula imbricaria</i>	1	2	1	1
<i>Briza media</i>	1	1	1	1
<i>Urtica dioica</i>	1	1	1	1
<i>Ligusticum sibiricum</i>	2	1	1	1
<i>Serratula minor</i>	1	1	1	1
<i>Achillea millefolium</i>	1	1	1	1
<i>Helleborus foetidus</i>	1	1	1	1
<i>Dianthus hyssopifolius</i>	1	1	1	1
<i>Antirrhinum orbiculatum</i> subsp. <i>subulatum</i>	1	1	1	1
<i>Antirrhinum vulgare</i>	1	1	1	1
<i>Scilla columbiana</i>	1	1	1	1
<i>Vicia casina</i>	2	1	1	1
<i>Veronica chamaedrys</i>	1	1	1	1
<i>Trifolium pratense</i>	1	1	1	1
<i>Lotus corniculatus</i>	1	1	1	1
<i>Stachys germanica</i>	1	1	1	1
<i>Carex palea</i>	1	1	1	1
<i>Potentilla stricta</i>	1	1	1	1
<i>Carex caryophylla</i>	1	1	1	1
<i>Potentilla recta</i>	1	1	1	1
<i>Panicum minus</i>	1	1	1	1
<i>Trisetum flavescens</i>	2	1	1	1
<i>Brachypodium pinnatifidum</i>	1	1	1	1
<i>Lathyrus pratensis</i>	1	1	1	1
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>glomerata</i>	1	1	1	1
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	1	1	1	1
<i>Thymus praecox</i>	1	1	1	1
<i>Cirsium albidus</i>	1	1	1	1
<i>Cerastium arvense</i>	1	1	1	1
<i>Sedum roseaeanum</i>	1	1	1	1
<i>Armeria rothmaleri</i>	1	1	1	1

1, 2. Los Apóstoles, Montes de Valdeza, 30 de Junio de 2005
 3, 4. Peñas de Ferradillo, 5 de Julio de 2005.

Aspernieto, *Saxifragion trifurcae-canaliculatae*

Número	1	2
Área (m ²)	9	6
Inclinación (%)	30	80
Cobertura (%)	25	29
Orientación	NW	NE
Altitud (m)	1387	1490

<i>Geranium dolomiticum</i>	2	1
<i>Pritandrus agilis</i> subsp. <i>averraldii</i>	2	1
<i>Anemone grandiflora</i> subsp. <i>incrasata</i>	2	1
<i>Asplenium trichomanes</i>	1	1
<i>Sedum album</i>	1	1
<i>Asplenium septentrionale</i>	2	1
<i>Sedum dioicoides</i>	2	1
<i>Polytrichum vulgare</i>	2	1
<i>Acrostichum trichomanes</i>	1	1
<i>Veronica jubulambromis</i>	1	1
<i>Campylopus vulgare</i>	1	1
<i>Festuca burnata</i>	1	2
<i>Campylopus vulgare</i>	1	1
<i>Antirrhinum vulgare</i> subsp. <i>gundogeri</i>	1	1
<i>Armeria rothmaleri</i>	1	1
<i>Hieracium lanosum</i>	1	1
<i>Cystopteris fragilis</i>	1	1
<i>Sedum alpinum</i>	1	1
<i>Acinos alpinus</i>	1	1
<i>Galium pumilum</i>	1	1

1. Los Apóstoles, Montes de Valdeza, 30.06.2005.
 2. Peñas de Ferradillo, 5.07.2005.

Canchal de dolomias y cuarcitas, *Phloxetalia*

Área (m ²)	30
Inclinación (%)	25
Cobertura (%)	20
Orientación	NE
Altitud (m)	1390

<i>Geranium dolomiticum</i>	1
<i>Vicia casina</i>	2
<i>Pastinaca sativa</i>	1
<i>Cystopteris fragilis</i>	1
<i>Sedum album</i>	1
<i>Asplenium trichomanes</i>	1
<i>Anemone grandiflora</i> subsp. <i>incrasata</i>	1
<i>Asplenium septentrionale</i>	1
<i>Campylopus vulgare</i>	1
<i>Campylopus glomerata</i>	1

Los Apóstoles, Montes de Valdeza, 30.06.2005.



Peñas de Ferradillo.



Los Apóstoles

Referencias

- Hergueta, A.R., Gamallo, G.L. & Orduña, J. (1999): Aportaciones a la flora de los Montes Aquilanos (noroeste de la Península Ibérica). *Nova Acta Scientifica Compostelana (Biologia)* 9: 159-164.
- Nieto Feliner, G. (1985): Estudio crítico de la flora orófila del suroeste de León: Montes Aquilanos, Sierra del Teleno y Sierra de la Cabrera. *Ruiza* 2: 2-239.
- Rothmaler, W. (1934): Species novae vel nomina nova florae hispanicae. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 34(2-3): 147-155.
- VV.AA. (2000) *Lista Roja de la Flora Vascular española (Valoración según categorías IUCN)*, *Conservación Vegetal* 6 (extra): 11-38.