

ECHIUM HORRIDUM BATT. (BORAGINACEAE), NOVEDAD FLORÍSTICA PARA LAS ISLAS CANARIAS

JOSEFA NAVARRO DÉNIZ¹ & JORGE ALFREDO REYES-BETANCORT²

¹Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo, apartado 14 de Tafira Alta, 35017, Las Palmas de Gran Canaria (Islas Canarias)

²Unidad de Botánica Aplicada (ICIA). Jardín Aclimatación de La Orotava, C/ Retama 2, 38400 La Laguna, S/C de Tenerife (Islas Canarias)

Recibido: Julio 2007

Palabras claves: *Echium*, Boraginaceae, Taxonomía, Corología, Gran Canaria, Islas Canarias

Key words: *Echium*, Boraginaceae, Taxonomy, Chorology, Gran Canaria, Canary Islands

RESUMEN

Se cita por primera vez para Canarias la presencia de *Echium horridum* Batt., concretamente en una localidad del SE de Gran Canaria. Asimismo, se hace un breve comentario sobre su hábitat, ecología, y modo de introducción en la isla.

SUMMARY

The presence of *Echium horridum* Batt. in the Canary Islands is cited for the first time, where only one population in the SE of Gran Canaria Island was located. At the same time the habitat, ecology and colonization way of this species are analysed.

INTRODUCCIÓN

El género *Echium* se encuentra representado en las islas Canarias por 24 especies de las cuales 23 son endémicas de las mismas. Esta enorme y singular diversidad le confiere una gran importancia como grupo de interés para la comprensión de las fuerzas evolutivas a las que ha estado sometido, siendo objeto de numerosos estudios desde distintas aproximaciones: morfológica (LEMS & HOLZAPFEL, 1968; BRAMWELL, 1972, 1973, 1975; ALDRIDGE, 1982), palinológica (PÉREZ DE PAZ & PARDO, 1994; PÉREZ DE PAZ, 1998), molecular (BÖHLE *et al.*, 1996; HILGER & BÖHLE, 2000), etc. Todas las especies canarias son perennes a excepción de *Echium bonnetii* Coincy y *E. lancerottense* Lems & Holzapfel que son anuales.

La única especie no endémica es *Echium plantagineum* L. probablemente introducida en las islas tras la conquista.

En esta nota damos a conocer la presencia de *E. horridum* Batt. en Gran Canaria, especie que no aparece recogida en los catálogos florísticos de la Isla ni tampoco de los archipiélagos Macaronésicos (HANSEN & SUNDING, 1993, ACEBES *et al.*, 2004).

146.- *Echium horridum* Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.* 39: 336 (1892).

Esta especie puede diferenciarse de sus congéneres más próximos por el indumento homotricho del tallo constituido por cerdas patentes, rígidas y punzantes de base bulbosa que dejan ver entre sí el color verde glauco del mismo. Sus flores son de color rojo carmín tornándose violeta-azuladas al marchitarse. Las corolas miden entre 20-30 mm, son externamente tomentosas y con una característica boca oblicua. El anillo basal está formado por 10 pequeñas escamas hirsutas (SAUVAGE & VINDT, 1954; OZENDA, 1991). (Figura 1, 2)



Figura 1.- *Echium horridum*

E. horridum es un taxon de origen y amplia distribución en el N de África y Arabia (BOULOS, 2000), siendo una especie de gran valencia ecológica, capaz de crecer en los ambientes más áridos y calurosos del Sahara hasta los más frescos y húmedos del litoral mediterráneo del noroeste africano.

Durante una excursión al sudeste de la isla de Gran Canaria, nos percatamos de la presencia de una pequeña población de *E. horridum*, en el Sitio de Interés Científico de Juncalillo del Sur (Ley 12/1994, de 19 de diciembre, de Espacios

Naturales de Canarias como Sitio de Interés Científico), sito en el término municipal grancanario de San Bartolomé de Tirajana.

Exsiccata: Ci, Gran Canaria, San Bartolomé de Tirajana, pista de acceso norte al Sitio de Interés Científico de Juncalillo del Sur, 23 m., UTM: 28RDR 5375; Leg. J. Navarro Déniz & J.A. Reyes-Betancort, 28-06-2007; LPA: 22135, 22136 y ORT: 39069, 39070.

Nueva cita para *Macaronesia*



Figura 2.- Habitat de *Echium horridum*

En esta localidad *E. horridum* crece a ambos lados de una pista que se adentra por el norte en el Sitio de Interés Científico participando en un herbazal halonitrófilo de carácter anual incluíble en el *Mesembryanthemetum crystallini* Sunding 1972. Esta especie destaca visualmente por su mayor porte, así como por la escasa cobertura del herbazal acompañante debido a un pastoreo intensivo del cual escapa esta boraginácea de punzante indumento. Estos terrenos se corresponden a la llanura aluvial cuaternaria que configura el amplio delta que se extiende por el sector sudeste de Gran Canaria (PEÑA ESTÉVEZ, 2002). Estos materiales aluviales han sido aportados principalmente por el barranco de Juan Grande y sobre ellos se asentaron cultivos de tomate hoy abandonados. Desde el punto de vista bioclimático la zona se corresponde con el piso bioclimático inframediterráneo desértico árido inferior con unas precipitaciones medias en torno a los 92 l/m² al año y una temperatura media anual estimada de 20,3° C (cf. DEL-ARCO *et al.*, 2000).

La única población conocida hasta ahora cuenta con un núcleo denso y otro más disperso con un total de 2000 individuos aproximadamente, atravesado por la pista antes mencionada. A partir de este núcleo la especie se distribuye de

manera laxa hacia el O y SE encontrándose los ejemplares más distantes a un centenar de metros del mismo.

Dicho esto consideramos que puede tratarse de una introducción relativamente reciente con tendencia a la dispersión. Sería interesante estudiar la relación entre la aparición reciente de determinadas especies de origen africano en las costas canarias (p.e. *Anastatica hierochuntica* L. - cf. SCHOLZ *et al.*, 2004 -, *Echium horridum* del que aquí informamos) y el flujo masivo de inmigrantes ilegales procedentes de las costas del vecino continente y su papel como nuevo vector de colonización insular.

REFERENCIAS

- ACEBES, J.R., M. DEL ARCO, A. GARCÍA GALLO, M.C. LEÓN ARENCIBIA, P.L. PÉREZ DE PAZ, O. RODRÍGUEZ DELGADO & W. WILDPRET DE LA TORRE, 2004. -División Pteridophyta y Spermatophyta. In IZQUIERDO, I., J.L. MARTÍN, N. ZURITA & M. ARECHAVALTA (eds.). - *Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres) 2004* . 96 – 143. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial. Gobierno de Canarias.
- ALDRIDGE, A., 1982.- Anatomy and evolution in Macaronesian *Echium* (Boraginaceae). *Pl. Syst. and Evol.* 138 (1-2): 9-22.
- BÖHLE, U.R., HILGER, H.H. & MARTIN, W.F., 1996.- Island Colonization and Evolution of the Insular Woody Habit in *Echium* L. (Boraginaceae). *Proc. Nat. Acad. Sc. U.S.A.* 93 (21): 11740-11745.
- BOULOS, L., 2000.- *Flora of Egypt, 2: Geraniaceae-Boraginaceae*. 392 pp. Al Hadara Publishing.
- BRAMWELL, D., 1972.- A Revision of the Genus *Echium* in Macaronesia. *Lagascalia* 2: 37-115.
- 1973.- Studies in the Genus *Echium* from Macaronesia. *Monogr. Biol. Canar.* 4: 71-82.
- 1975.- Some Morphological Aspects of the Adaptive Radiation of Canary Islands *Echium* species. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 32 (2): 241-254 (1975).
- DEL-ARCO, M., M. SALAS, J.R. ACEBES, M. C. MARRERO, J. A. REYES-BETANCORT & P.L. PÉREZ-DE-PAZ, 2000.- Bioclimatology and climatophilous vegetation of Gran Canaria (Canary Islands). *Ann. Bot. Fennici* 39: 15-41.
- HANSEN, A. & P. SUNDING, 1993.- Flora of Macaronesia. Checklist of vascular plants. 4. rev. ed. *Sommerfeltia* 17: 1-295.
- HILGER, H. H. & U. BÖHLE, 2000.- *Pontechium*: a new genus distinct from *Echium* and *Lobostemon* (Boraginaceae). *Taxon* 49 (4): 737-746.
- LEMS, K. & C.M. HOLZAPFEL, 1998.- Evolution in the Canary Islands. I. Phylogenetic relations in the genus *Echium* (Boraginaceae) as shown by trichome development. *Botanical Gazette*. 129, (2): 95-107.
- OZENDA, P., 1991.- *Flore et végétation du Sahara*. Paris: Éd. du Centre National de la Recherche Scientifique, 660 pp.
- PEÑA ESTÉVEZ, M.A., 2002.- Una propuesta de rehabilitación ambiental: Descripción del medio (1). El lugar elegido fue el Sitio de Interés Científico de Juncalillo del Sur. *Revista de Medio Ambiente* 24.
- PÉREZ DE PAZ, J. 1998.- Diversidad polínica y taxonomía numérica del género *Echium* L. (Boraginaceae) en Macaronesia. *Bot. Macaronésica* 23: 47-81.
- PÉREZ DE PAZ, J. & C. PARDO, 1994.- Afinidades palynológicas entre le genre *Echium* L. (sect. *Gigantea*, *Decaisnea*, *Simplicia*, *Auberiana*) et *Lobostemon* Lehm. (Boraginaceae). *Acta Botanica Gallica*: 243-245.
- SAUVAGE, CH. & VINDT, J., 1954.- *Flore du Maroc, Spermatophytes II (Convolvulacées et Boraginacées)*. Travaux Inst. Sc. Chérifien, Sér. Bot. 3: 1-267 pp.
- SCHOLZ, S., J.A. REYES-BETANCORT, H. SCHOLZ & W. WILDPRET, 2004. Adiciones a la Flora Vasculare de Fuerteventura (Islas Canarias). *Bot. Macaronésica* 25: 165-174.