

*Some Notes on Echium (Boraginaceæ)  
from Lanzarote and Fuerteventura*

by David Bramwell

**RESUMEN**

Estudio crítico de algunas especies de **Echium** de las islas orientales, con la descripción de una nueva sub-especie y algunos cambios de nombres.

Critical study of material of the genus *Echium* from the eastern Canary Islands of Lanzarote and Fuerteventura has necessitated the following taxonomic and nomenclatural changes.

1. *E. pitardii* A. Chevalier, Les Iles du Cap Vert, Fl. de l' Archipel 183 (1935).

syn. *E. lancerottense* Lems & Holzap., Bull. Torrey Bot. Club 95 : 50 (1968).

In 1905 Pitard distributed specimens of an *Echium* species collected at Famara, Lanzarote (Plantae Canarienses Exsiccatae No. 264) under the name *E. stenosiphon* Webb. Chevalier (1935) recognised that this collection differed considerably from typical *E. stenosiphon* from the Cape Verde Islands and named the Canarian plant *E. pitardii* sp. nov. giving the following diagnosis: - "les specimens distribués par Pitard (pl. Canarienses 264) son bien distincts de l'espèce capverdienne par leur gracilité, les feuilles plus tomenteuses etc. Nous en faisons une espèce particulière *E. pitardii* sp. nov."

Department of Botany, University of Reading, U. K.

Recently (1968) Lems & Holzapfel described the same species as *E. lancerottense* sp. nov. citing the same type specimen (Pitard 264) as Chevalier. This name must be considered a synonym of *E. pitardii* A. Chev. and therefore the following new combination based on Lems & Holzapfel's *E. lancerottense* var. *macrantha*, a more robust, very large flowered variety, is necessary.

***E. pitardii* A. Chev. var. *macrantha* (Lems & Holzap.) Bramwell comb. nov.**

Basionym: *E. lancerottense* Lems & Holzap. var. *macrantha* Lems & Holzap., Bull. Torrey Bot. Club 95: 52 (1968).

2. *E. fuerteventurae* Lems & Holzap., Bull. Torrey Bot. Club 95: 50 (1968).

This species was distinguished from *E. bonnetii* Coincy by the lack of a basal rosette, the presence of a tooth on the upper stamen - membrane, and the presence of long, slender branches. Analysis of populations of *E. bonnetii* from Tenerife (Adeje, Teno etc.) (Bramwell, unpubl.) shows that all these characters can vary considerably within a single population. Plants may or may not possess a basal rosette while flowers of the same plant may or may not have a tooth on the upper stamen - membrane (Fig. 1).

Specimens collected at La Oliva, Fuerteventura (the *locus classicus* of *E. fuerteventurae*) in May 1969 (Bramwell No. 1540) also tend to be variable in both these characters. The corolla of the Fuerteventura specimens is, however, larger and more hispid than that of the Tenerife plants and the leaves somewhat wider and therefore I propose to retain *E. fuerteventurae* as a variety of *E. bonnetii*.

***E. bonnetii* Coincy var. *fuerteventurae* (Lems & Holzap.) Bramwell, stat. nov.**

Basionym:- *E. fuerteventurae* Lems & Holzap. loc. cit. (1968).

3. Within *E. bonnetii*, Lems & Holzapfel (1968) also distinguished a new variety *pachycaulon* Lems & Holzap; a short, thick -stemmed, coastal form. A large population of *E. bonnetii* at Punta de Teno, Tenerife, contains many intermediate forms and plants of var. *pachycaulon* raised under glass from seed collected in the field do not retain the fleshy leaf and short, thick stem characters in cultivation. The variety *pachycaulon*, therefore, seems to be a phenecotype which should be recognised at most at the rank of *forma*.

***E. bonnetii* Coincy forma *pachycaulon* (Lems & Holzap.) Bramwell, stat. nov.**

Basionym:- *E. bonnetii* Coincy var. *pachycaulon* Lems & Holzap; op. cit. 44 (1968).

4. *E. decaisnei* Webb & Berth. Phyt. Canar. 3: 49 (1844).

This species is widely distributed on Gran Canaria and shows considerable variation in habit and form of the leaf indumentum. The population from the islands of Lanzarote and Fuerteventura are less variable and are sufficiently distinct in habit, form of the indumentum, size of corolla lobes and seed colour to be considered as a separate subspecies.

***E. decaisnei* Webb & Berth, subsp. *purpuriense* Bramwell subsp. nov. \***

A typo stature minore; foliis oblanceolatis, obtusis; indumento e discis plerumque sine spinis centralibus composito; corollae lobis majoribus, 3-4 mm; seminibus atratis bene distincta.

**HOLOTYPUS**— E. Bourgeau 310, Lancerotta, in rupibus supra Las Salinas 1845. (K!); **Isotypi**— BM!, Z!.

\* In the Botanical Gazette 129 (1968) Lems & Holzapfel published the name *E. famarae* Lems, a nomen nudum, said to refer to a species from Lanzarote and Fuerteventura, possibly *E. decaisnei* ssp. *purpuriense*.

*Nota de la Redacción*: La cita en Lems y Holzapfel refiere por cierto a esta "subespecie", y se lamenta que el nombre de Lems no ha sido aplicado en este trabajo.

Other specimens:— R.P. Murray sn., Lanzarote, Famara 1400 ft., 16th May 1902, K!; D. Bramwell 1588, Fuerteventura, Pico de la Zarza, 450 m. 9 - 5 - 1969, RNG!; D. Bramwell 1632, Lanzarote, Riscos de Famara 450 m., 14-5-1969, RNG!; D. Bramwell 1632A, Lanzarote, Peñitas de Chache 600 m. 14-5-1969, RNG!.

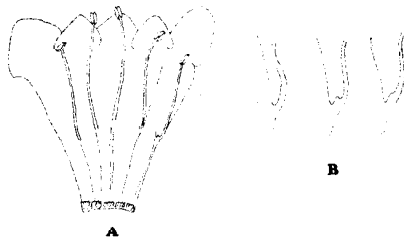


Figure 1

A. Corolla of *E. bonnettii* from Teno, Tenerife, showing tooth on stamen-membrane.

B. The range of variation in the stamen-membrane tooth character in *E. bonnettii* from Teno, Tenerife.



Figure 2

The Distribution of *Echium decaisnei* ssp. *purpuriense* in the Canary Islands.

Shrub up to 1m. Leaves distinctly oblanceolate, obtuse; indumentum consisting of flat discs usually without central spines. Calyx segments obtuse. Corolla lobes larger than in the typical form, 3-4 mm. long, spreading, rounded. Nutlets dull blackish.

Distribution: Canary Islands: Lanzarote and Fuerteventura (Insulae Purpuriae).

*E. decaisnei* subsp. *purpuriense* occurs on the high cliffs and summits of Famara and Peñitas de Chache, Lanzarote and Jandía, Fuerteventura between 300 and 700 m. (fig. 2). It is rare on both islands.

#### References:

- CHEVALIER A., 1935: Les Iles du Cap Vert — Flore de l'Archipel. Rev. Bot. Appliquee 15: 733-1090 (1-358).  
LEMS, K. & HOLZAPFEL, C. M.; 1968: Evolution in the Canary Islands 2. Revision of the annual and biennial species of *Echium* (Boraginaceae). Bull. Torrey Bot. Club. 95: 37-57

#### Reseña

H. WALTER — H. STRAKA: *Arealkunde*. Floristisch-historische Geobotanik. Verlag Eugen Ulmer. 2.<sup>a</sup> edición por H. Straka; 478 pp., 366 figs., 2 mapas desplegables, 20 tablas; Stuttgart 1970. DM 68,00.

Dieciseis años después de la edición original de la "Arealkunde" (Geobotánica), ha aparecido finalmente la segunda edición. Revisada y aumentada considerablemente, tanto en número de páginas como en figuras y referencias; naturalmente también el precio de la obra es más elevado (1.<sup>a</sup> ed. = DM 16,20).

Es una obra moderna que cubre un campo amplio de la geobotánica (o fitogeográfica) y que es de importancia para botánicos y geógrafos en general, pero que presta consideración especial a la parte histórica de la vegetación y a la distribución de los elementos florísticos en particular. El mayor número de las figuras se refieren a mapas, analizando la distribución de especies, géneros o familias especiales. En cuanto a la primera edición ha aumentado también el número de las zonas florísticas (Reino Oceánico s.str.) y la terminología (véase p. ej. el capítulo tratando plantas adventicias).

Lamentablemente estamos muy lejos todavía de una geobotánica a base terrestre. Nuestra obra, en fin, queda una obra europea. Hasta en la geobotánica alemana, con su gran tradición en el pasado, el "universalismo" aparentemente ha muerto. Si uno se refiere solamente a la literatura utilizada y citada, se encuentra en muchas obras de importancia secundaria, mientras que obras verdaderamente importantes como Van Steenis "Pacific Plant Areas", Ozenda's "La végétation du Sahara", Li's "Present distribution and habitats of the conifers and taxads", etc., han sido neglectas. Y no nos parece cierto que (p.420) la vegetación natural de Nueva Zelanda, por ejemplo, ha permanecido sin perturbación mientras que un gran número de plantas invasoras son conocidas en aquel país. Además, se recomienda prestar más atención a islas y archipiélagos que, generalmente, son centros evolutivos de una vegetación muy particular y ejemplo. Conviene también redibujar el esquema de la pág. 203. Aunque hemos recomendado algunas correcciones posibles, nos queda felicitar al autor por su trabajo minucioso, esperando que una tercera edición tratará este campo tan interesante más ampliamente.

G. K.