

COROLOGIA DEL GÈNERE PETRORHAGIA ALS PAÏSOS CATALANS I A LA PENÍNSULA IBÈRICA

À. M. Romo *

Rebut: maig de 1987

ABSTRACT

Chorology of the genus *Petrorhagia* in the Catalan Countries and the Iberian Peninsula

The presence and distribution of the species of the genus *Petrorhagia* in the Iberian Peninsula is studied. Four species of *Petrorhagia* (Ser.) Link.: *P. nanteuillii*, *P. prolifera*, *P. saxifraga* and *P. dubia* are recorded in the Catalan Countries and Iberia. The cartography of taxa and an account of their distribution are given.

KEY WORDS: *Petrorhagia*, *Charyophyllaceae*, chorology

INTRODUCCIÓ

En el decurs de la revisió del gènere *Petrorhagia* per a la Flora Ibèrica s'ha pogut constatar l'existència de nombroses errades en la determinació dels plec d'herbari. Això és motivat per la incorrecta in-

terpretació de les diferents espècies i per la utilització de caràcters discriminatoris poc adients.

Els estudis de BALL & HEYWOOD (1964) i de RABELER (1985) han servit per a crear els fonaments bàsics per a una correcta interpretació de les diferents espècies.

TAULA I. Evolució històrica del coneixement del gènere *Petrorhagia* al Principat. Presència dels diferents tàxons.

	<i>Costa 1877</i>	<i>Cadevall 1913-15</i>	<i>Actual</i>
<i>P. nanteuillii</i>	no	no	sí
<i>P. prolifera</i>	sí	sí	sí
<i>P. saxifraga</i>	no	sí	no
<i>P. dubia</i>	?	sí	no

* Institut Botànic de Barcelona. Av. dels Muntanyans, s/n. Parc de Montjuïc. 08004 Barcelona.

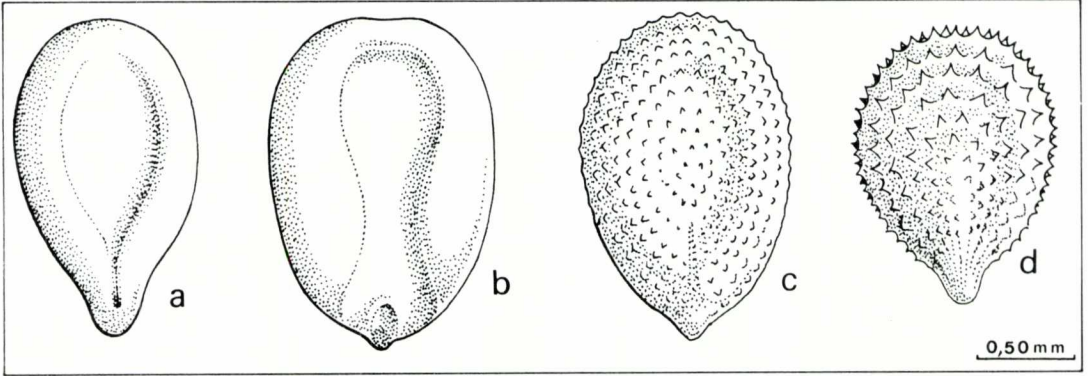


FIG. 1. Granes de les espècies de *Petrorhagia* presents a la península Ibèrica. a) *P. saxifraga*; b) *P. prolifera*; c) *P. nanteuillii*; d) *P. dubia*. (Dibuix d'E. Sierra.)
 Seeds of the species of *Petrorhagia* from the Iberian Peninsula.

TAXONS MAL INTERPRETATS

Petrorhagia saxifraga (L.) Ball & Heywood.

Ha estat indicada als Pirineus fins a temps recents. CADEVALL (1913-1915: 278) a la flora de Catalunya la dona com a subspontània i cultivada en alguns jardins de Ribes i, a més, recull les citacions de vall de Carançà, muntanyes de Ceret (Companyó); Costabona (Lapeyrouse); des de Setcases a Morens (Tex., ex Colmeiro). DULAC (1867: 260) a la flora dels *Hautes Pyrénées* la indica de diverses localitats d'aquell departament. VAYREDA (1902) la indica cultivada al Jardí Botànic de Lledó. GAUSSEN (1968: 16) al *Catalogue raisonné de la Flore des Pyrénées* dubta de la presència d'aquest tàxon als Pirineus centrals: «présence douteuse dans la chaîne, à vérifier». Després de revisar abundant material ibèric d'aquest gènere, hom no ha trobat cap plec dels Pirineus corresponent a exemplars espontanis; únicament a l'herbari Cadevall (BC) hi ha un plec d'aquest origen, que deu correspondre als exemplars cultivats de què parla l'autor: Casa Achón (Ribes), J. Cadevall, 10-VIII-1889. D'altra banda, ni BUBANI (1901) a la seva *Flora Pyrenaea* ni ZETTERSTEDT (1857) ni d'altres estudiosos actuals de la flora pirinenca han detectat aquest tàxon als Pirineus. Hi ha, doncs, motius suficients per a dubtar de la presència d'aquest tàxon a la serralada. Malgrat això, l'*Atlas Florae Europaea* no comparteix aquest criteri, i recull les antigues cita-

cions dels Pirineus Centrals (vegeu JALAS & SUOMINEN, 1986).

WILLKOMM & LANGE (1880: 675) recullen una sèrie de citacions de diferents autors —La Rioja, BOUT., pr. Jaca, DUF., Sierra Morena RODR.— que ningú més no ha confirmat i que són, ben segur, errònies. Només la indicació de serra de Cullera (Callera) i la de la serra d'Enguera, de Cavanilles, corresponen realment a aquest tàxon.

Petrorhagia dubia (Rafin.) G. Lopez & Romo (Guss.) Ball & Heywood

A l'herbari Costa hi ha un plec que correspon a *P. prolifera*, de Castelldefels, 29-V, leg. Costa, acompanyat de l'etiqueta següent: *Dianthus velutinus* Guss.; *mihi* Adc. fl. Cat. ined. (*flores pedicellati; squama saepe apiculata capsula dentes erecti*). Malgrat que no va arribar-se a publicar l'esmentada referència, Costa tenia el dubte sobre la identitat d'aquest tàxon. En canvi, BUBANI (1901: 91) la indica de Sant Feliu de Guíxols, «die 14-VI-1860, in maritimis» i també de Perpinyà, Castelló d'Empúries i Figueres. CADEVALL (1913-1915: 278) recull les citacions de Bubani i afegeix Pir. Orient. (Rouy). A l'herbari Trèmols hi ha un plec recollectat per aquest botànic a Vic, VII-1885, sota el nom de *Dianthus velutinus* Guss. i que correspon en realitat a *P. nanteuillii* (Burnat) Ball & Heywood. Aquestes referències de *P. dubia* són errònies; no deu existir al Principat, i les citacions fetes sota aquest nom cor-

TAULA II. Caràcters per a separar les diferents espècies de *Petrorhagia* presents a les terres catalanes.

	<i>P. saxifraga</i>	<i>P. prolifera</i>	<i>P. nanteuillii</i>	<i>P. dubia</i>
Tipus biològic	H	Th	Th	Th
Beina foliar (long en mm)	0,6 - 0,75	1 - 2 (2,5)	(2) 2,5 - 3,5 (4)	> 3,5
Llavors	reticulades	reticulades	tuberculades	amb papilles còniques

responen a *P. prolifera* o *P. nanteuillii*.

A les illes Balears ha estat indicada *P. dubia* com a dubtosa per BALL (1964: 188), DUVIGNEAUD (1979: 14) i GREUTER *et al.* (1984: 240). En canvi, BONAFÈ (1978: 167) la indica de nombroses localitats de Mallorca.

Tots els materials revisats de les Illes d'aquest gènere corresponen a *P. nanteuillii*. Hom creu, doncs, que *Petrorhagia dubia* s'ha d'excloure de la flora balear.

MATERIAL REVISAT I COROLOGIA

***Petrorhagia saxifraga* (L.) Link in**
Handbuch Erkenn. Gewächse 2: 235 (1831)

Material estudiat dels Països Catalans:

ALCOIÀ: Alcoià, 950 m, O. de Bolòs & Escarré, 31-X-1969, BC; EL COMTAT: Mariola, pr. Agres, 750 m, O. de Bolòs, 8-VII-1958, BC; Mariola: Banys d'Agres, O. de Bolòs, 7-VII-1958, BC; Mariola, Borja *et al.*, 29-VI-1949, MAF; Agres, Varo *et al.*, 6-VI-1977, GDA; Mariola, Galiano, 29-VI-1949, MA; Benicadell, 650 m, 2-XI-1984, Mateo, MA; LA MARINA MERIDIONAL: serra d'Aitana, coll dels Tudons, O. de Bolòs *et al.*, 31-V-1977, BCC; Aitana, 1.400 m, O. de Bolòs, 31-V-1977, BC; Aitana, 700 m, C. Pau, 30-VI-1904, MA; puig Campana, Temprano, 13-V-1978, MA; LA MARINA SEPTENTRIONAL: Montgó, sobre Dènia, penya de l'Aliga, A. & O. de Bolòs, 19-IX-1957, BC; Segarria, pr. Dènia, 300 m, E. Gros, 8-V-1923, BC; entre Benirrama i Benialí, Devesa *et al.*, 2-VI-1978, SEV; LA RIBERA BAIXA: Alzira, Corbera d'Alzira, Borja, IV-1947, MA; serra de la Murta, Borja, MAF; Corbera d'Alzira, serreta del Calvari, Rivas Goday *et al.*, 30-X-1967, MAF; Cullera,

Muntanya d'Or, 25 m, O. de Bolòs, 3-XI-1969, BC; Cullera, Bellot *et al.*, 25-V-1975, MA; SAFOR: Valldigna, C. Pau, V-1896, MAF; LA VALL D'ALBAIDA: Bocairent, Font Quer, 29-V-1919, BC; Atzeneta d'Albaida i Benicadell, Costa *et al.*, 22-VI-1984, BC.

Corologia: A la península Ibèrica es troba a tres nuclis: llevant, serralles bètiques de Màlaga i Conca del Douro portuguès i Arribes del Duero de Salamanca. És un tàxon freqüent a tot l'arc alpí i Balcans, i que presenta tres nuclis aïllats en la seva distribució a la península Ibèrica.

***Petrorhagia prolifera* (L.) Ball & Heywood**
in Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) 3: 161 (1964)

Material estudiat dels Països Catalans:

ALT EMPORDÀ: la Vajol, Agullana, Vayreda, BC; les Salines, Maçanet de Cabrenys, Vayreda, BC; Requesens, Trèmols, 1887, BC; Cadaqués, Gros, 10-V-1917; ALTA RIBAGORÇA: les Escalles, Sopeira, 903 m, P. Monts., 4-VII-1971, JACA; vall de Boí, de Llesp a Vilaller, 1.050 m, Carrillo & Ninot, 7-VII-1979, BCC; ANOIA: coll dels Brucs, 600 m, P. Monts., 20-VI-1968, JACA; Esparreguera, Masdengall, J. Barrau, 8-V-1967, BC; Monistrol de Montserrat, J. Nuet, 9-VI-1981, BC; Vilanova de Castellolí, Nuet, 25-VI-1980, BC; BAIX CAMP: l'Hospitalet de l'Infant, 20 m, Folch, 26-VI-1972, BC; barranc d'Estrets, 400 m, Folch, 29-VI-1972; Colldejou, 250 m, Folch, 23-V-1972, BC; Mont-Roig, Folch, 23-V-1972, BC; BAIX LLOBREGAT: Castelldefels, Bonanova, VI-1911, BCC; BARCELONÈS: Tibidabo, Bonanova, *vidit* Sennen, 11-VI-1916, BCC; Vallvidrera, Trèmols, 1878, BC; BERGUEDA: Berga, L. Munt, 12-VIII-1970, BC; CONCA DE BARBERA: Ulldemolins, Masalles, 19-V-

1973, BCC; Vallfogona de Riucorb, Gallardo, VII-1918, BC; GARROTXA: Sacot, Vayreda, BC; Olot, Vayreda, BC; LES GARRIGUES: Arbeca, Boldú, 30-V-1974, BC; LA SELVA: Sant Feliu de Buixalleu, Xiberta, BC; MARESME: Alella, Barnades, 15-VII-1922, BC; Dosrius, P. Monts., 9-VIII-1942, BC; Montnegre, Xiberta, BC; NOGUERA: Ametlla de Montsec, 420 m, Romo, 26-VI-1979, BC; Terradets, 350 m, Romo, 25-VIII-1978; OSONA: Sant Julià de Vilatorrada, Masferrer, VII-1867, BC; Cantonigròs, 900 m, Romo, I-XI-1977, BC; l'Esquirol, 800 m, Romo, I-XI-1977, BC; PALLARS JUSSÀ: Hostal Roig, 1.100 m, Romo, 7-X-1981, BC; Montsec, B. Fdez. Riofrío, 29-VI-1925, BCC; RIBERA D'EBRE: Lo Port, 1.000 m, L. Torres, III-1960, BC; RIPOLLÈS: vall de Ribes, Santa Caterina, Vigo, 21-VIII-1972, BC; VALL D'ARAN: Canejan, 900 m, O. de Bolòs, 24-IX-1971, BC; VALLÈS OCCIDENTAL: Montcada, Trèmols, V-1867, BC.

En el conjunt de la península és freqüent, malgrat l'opinió de HOLUB *et al.* (1972), al quadrant nord-est, però esdevé rara cap al sud i cap a l'occident.

Petrorrhagia nanteuilii (Burnat) Ball & Heywood in Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) 3: 164 (1964)

Material estudiat dels Països Catalans:

ANOIA: Orpí, rodalies d'Igualada, Costa, 28-IV-1863, BC; Can Soterres, Castellolí, Alvaro *et al.*, 30-V-1976, BCC; BAIX CAMP: Prades, 950 m, Batalla, 18-V-1950, BC; Prades-Vilanova, Batalla, 30-VIII-1953, BC; Plans de Pagès, 1.000 m, 1-VII-1951, Batalla *et al.*, 1-VII-1951; BAIX LLOBREGAT: Sant Climent de Llobregat, Costa, V-1870, BC; BARCELONÈS: Vallvidrera, Costa, 17-V-1973, BC; l'Arrabassada, A. de Bolòs, 23-VII-1939, BC; Cerdanya: Vilanova, 1.350 m, Sennen, 28-VI-1909, BC; L'ALCALATEN: Sant Joan de Vistabella, M. Caldach, 11-VII-1954, BC; LA SELVA: Vidreres, Xiberta, VI-1909, BC; Arbúcies, Costa, VII-1876, BC; MARESME: Montnegre, Xiberta, BC; Osona: Vic, Trèmols, VII-1885, BC; RIPOLLÈS: Sant Quirze de Besora, C. Besora, 15-VIII-1960, BC; VALLÈS ORIENTAL: Matagalls, Barnades, V-1923, BC; Vilamajor, Gallardo, BC; Montseny, Costa, VIII-1850, BC; MALLORCA: coll de Rabassa, Bianor & Maire, 22-V-1917, BC; MENORCA: Maó, Sant Joan, 5-V-1913, Font i Quer, BC; Ciutadella, P. Monts. 30-V-1951, JACA.

FIG. 2. Distribució de les espècies de *Petrorrhagia* a la península Ibèrica. Cercles, distribució confirmada segons les dades de JALAS & SUOMINEN (1986). Cercles barrats, distribució segons els mateixos autors, que s'ha demostrat errònia. Quadrats, nous punts confirmats per l'autor. Distribution of the *Petrorrhagia* species in the Iberian Peninsula. Dots, distribution according to JALAS & SUOMINEN (1986) which has been confirmed. Dots with bar, distribution according to the same authors, which has proved erroneous. Squares, new distributional data according to the author.

P. nanteuilii té el centre de distribució a la península Ibèrica, on és freqüent a la meitat occidental i en canvi es fa rara a la meitat oriental. Té el centre de distribució al centre i a l'oest de les terres ibèriques, des d'on ha arribat fins a les serralades catalanes a través del sistema ibèric. Aquest fet explica que falti en gran part dels Pirineus centrals i orientals.

Petrorrhagia dubia (Rafin.) G. López & Romo (= *Petrorrhagia velutina* (Guss.) Ball & Heywood)

Material estudiat dels Països Catalans:

LA RIBERA BAIXA: serra de la Murta, J. Borja, sense data, MAF.

P. velutina és freqüent a l'Andalusia occidental i a tot el quadrant sud-oriental fins a Tras-os-Montes i Salamanca. També té una localitat aïllada al País Valencià. Malgrat les indicacions de JALAS & SUOMINEN (1986), hom no ha pogut veure materials del nord del Principat.

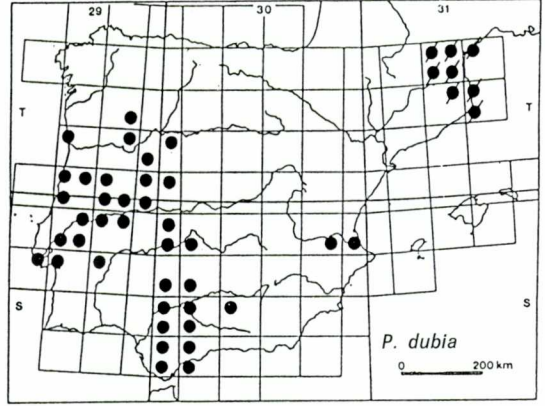
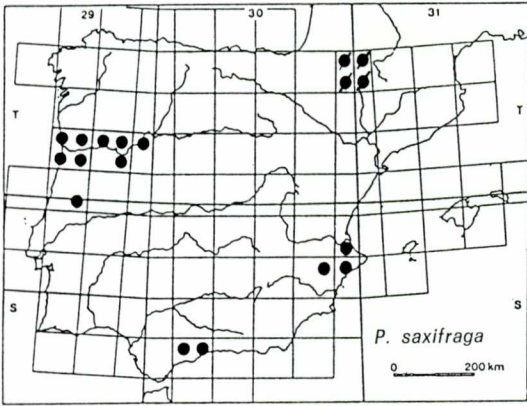
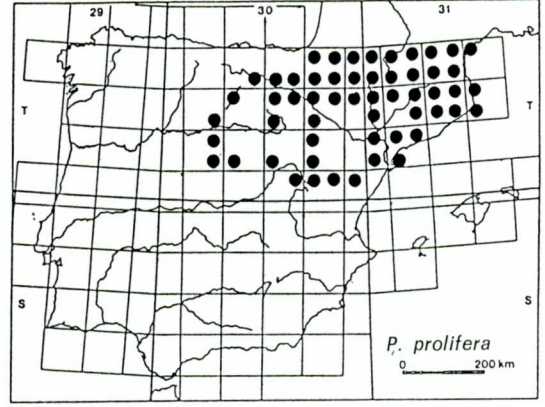
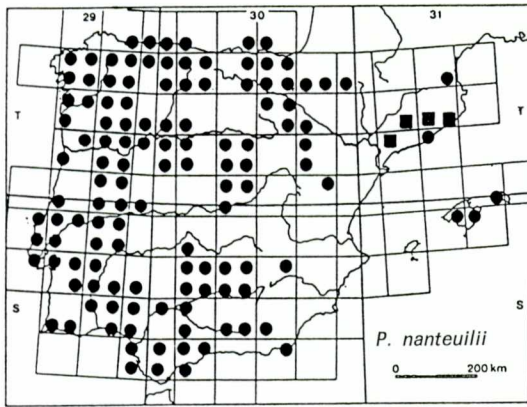
CONCLUSIONS

El gènere *Petrorrhagia* és representat als Països Catalans per les espècies següents:

A Catalunya són presents *P. nanteuilii* i *P. prolifera*. A les Balears només existeix *P. nanteuilii* i al País Valencià el gènere és representat per *P. saxifraga*, *P. nanteuilii* i *P. dubia*.

Les citacions de *P. saxifraga* als Pirineus i de *P. dubia* a les Balears i al Principat són errònies i motivades per interpretacions incorrectes d'aquestes espècies.

A la península Ibèrica són presents els quatre tàxons esmentats. Les dades sobre la seva corologia presenten notables llacu-



nes; a més, la interpretació inadequada de les dades bibliogràfiques fa que siguin nombroses les errades. En aquest sentit, és força significativa la comparació dels mapes de distribució realitzats per JALAS & SUOMINEN (1986) i els que hem realitzat nosaltres (fig. 2).

BIBLIOGRAFIA

BALL, P. W. 1964. *Petrorrhagia*. In: *Flora Europaea*, 1. Cambridge.
 BALL, P. W. & HEYWOOD, V. H. 1969. A revision of the genus *Petrorrhagia*. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.)*, 3 (4): 119-172.
 BONAFÉ, F. 1978. *Flora de Mallorca*, 2. Moll. Palma de Mallorca.
 BUBANI, P. 1901. *Flora Pyrenaea*. Mediolani.
 CADEVALL, J. 1913-15. *Flora de Catalunya*, 1. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.

COSTA, A. C. 1877. *Introducción a la flora de Cataluña y catálogo razonado de las plantas observadas en la región*. Barcelona.
 DULAC, J. 1867. *Flore du Département des Hautes Pyrénées*. Paris.
 DUVIGNEAUD, J. 1979. *Catalogue provisoire de la Flore des Baïles*, 2e. ed. *Soc. Ech. Pl. Vasc.* 17, supplément. Liège.
 GAUSSEN, H. 1968. *Catalogue Flore des Pyrénées. Le Monde des Plantes*, 359: 16. Toulouse.
 HOLUB, J., MESICEK, J. & JAVURKOVA, V. 1972. Annotated Chromosomes Counts of Czechoslovak Plants. *Folia Geobot. Phytotax.*, 7: 173-174.
 JALAS, J. & SUOMINEN, J. 1986. *Atlas Florae Europaeae*, 7. *Caryophyllaceae (Silenoideae)*. Helsinki.
 RABELER, R. K. 1985. *Petrorrhagia (Caryophyllaceae) of North America*. *Sida*, 11 (1): 6-44.
 VAYREDA, E. 1902. *Plantas de Cataluña*. *Anales Soc. Esp. Hist. Nat.*, 5 (2).
 WILLKOMM, M. & LANGE, J. 1880. *Prodromus Florae Hispanicae*, 3. Stuttgart.
 ZETTERSTEDT, J. E. 1857. *Plantas vasculares des Pyrénées principales*. Paris.