

2. Pistacia L.*

[Pistácia, -iae f. – gr. *pistákē*, -ēs f.; lat. *pistacia*, -ae f. = principalmente, el pistachero o alfóncigo (*Pistacia vera* L.) –gr. *pistákion*, -ou n.; lat. *pistacium*, -i n. = principalmente, el pistacho o alfóncigo (fruto)–. El nombre genérico *Pistacia* L. (*Anacardiaceae*) fue adoptado por Linneo (1737) en sustitución de *Terebinthus* de Tournefort (1694, 1700), sin dar explicación alguna –además, incluyó en su género el tournefortiano *Lentiscus*, cf. *Philosophia botanica* (1751)]

* J. Güemes & P. Sánchez Gómez

2. *Pistacia*

Árboles o arbustos, dioicos, resinosos, aromáticos. Tallos inermes, con lenticelas poco aparentes, glabros o levemente pelosos. Hojas persistentes o caducas, alternas, compuestas, paripinnadas o imparipinnadas –raramente unifolioladas o trifolioladas–, pinnatinervias; folíolos opuestos o subopuestos, sésiles o peciolulados, enteros, \pm coriáceos, glabros o puberulentos; raquis y peciolo alados o no. Inflorescencia axilar, densa o \pm laxa, paniculiforme, racemiforme o espiciforme, pedunculada, glabra o pelosa; pedicelos articulados, glabros o pelosos –a veces son muy pequeños o inconspicuos–; brácteas 1-3, de lineares a oblongo-lanceoladas, herbáceas o membranáceas, glabras o pelosas, caedizas o persistentes; bractéolas (1)2-7, variables en tamaño y forma, que se asemejan a los sépalos. Flores unisexuales, asépalas y apétalas; disco nectarífero extrastaminal, anular, con 4-8 lóbulos –falta en las flores masculinas–. Estambres 3-5(8), libres –a veces transformados en estaminodios rudimentarios o faltan en las flores femeninas–; filamentos muy cortos; anteras grandes, basifijas. Ovario súpero, unilocular –a veces transformado en pistilodio rudimentario o falta en las flores masculinas–; carpelos (2)3, soldados; estilo 1, corto, apical; estigmas (2)3, alargados, aplanados, a menudo retusos; rudimento seminal 1, de placentación basal. Fruto drupáceo (nuculanio), ovoide o globoso, a menudo lateralmente comprimido, \pm carnoso, de exocarpo cartáceo, glabro, generalmente rojizo y brillante, y endocarpo óseo; pedicelo corto, grueso.

Observaciones.—Género integrado por c. 12 especies distribuidas de forma disyunta en cinco áreas: la principal, en la Región Mediterránea y el W de Asia; y el resto, en el S de Norteamérica y Centroamérica –de Texas a Nicaragua–, C y SE de Asia, Región Macaronésica y el E de África.

Es considerado como género antiguo que ha evolucionado poco –existen plantas parecidas a las actuales desde el Oligoceno–. Estudios filogenéticos basados en marcadores moleculares (nucleares y plastidiales) han puesto de manifiesto su carácter monofilético [cf. T.S. Yi & al. in Amer. J. Bot. 95(2): 241-251 (2008)]. Los resultados apuntan hacia una evolución de tipo reticular, donde han tenido un papel importante los procesos de introgresión, y sugieren la existencia de dos grupos: sect. *Eulentiscus* Zohary, nom. inval. [“Eu Lentiscus”], que comprendería las especies perennifolias; y sect. *Euterebinthus* Zohary, nom. inval. [“Eu Terebinthus”]; se trata de la sect. *Pistacia*, por lectotipificación del género en *P. vera*, que comprendería las especies caducifolias. La mayoría de las especies del género desarrollan con frecuencia frutos partenocárpicos, abortados.

En lo morfológico, no son fáciles de distinguir las brácteas de la inflorescencia de las bractéolas florales –de hecho, M. Zohary, en su monografía, distingue las brácteas de las bractéolas, pero a veces las nombra conjuntamente, brácteas y bractéolas perigonales.

Pistacia atlantica Desf., Fl. Atlant. 2: 364-365 (1799), se cultiva en la Península Ibérica desde antiguo. Más recientemente, algunas especies caducifolias o marcescentes, como *P. chinensis* Bunge, Enum. Pl. China Bor.: 15 (1833) [in Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Pétersbourg Divers Savans 2: 89 (1835)], *P. integerrima* J.L. Stewart ex Brandis, Forest Fl. N.W. India: 122-123, 574 (1874), *P.*

2. Pistacia

khinjuk Stocks in Hooker's J. Bot. Kew Gard. Misc. 4: 143 (1852) y *P. palaestina* Boiss., Diagn. Pl. Orient. ser. 1, 9: 1-2 (1849), así como diversos híbridos interespecíficos, han sido introducidos en jardinería y, sobre todo, como patrón portainjertos del alfóncigo o pistachero (*P. vera*).

Bibliografía.—R. ÁLVAREZ & AL. in Pl. Syst. Evol. 272(1-4): 107-118 (2008); M. GRUNDWAG in Bot. J. Linn. Soc. 73(4): 355-370 (1976); S. KAFKAS & R. PERL-TREVES in HortScience 37(1): 168-171 (2002); O. WERNER & AL. in Sci. Hort. 91(3-4): 179-186 (2001); T.S. Yi & AL. in Amer. J. Bot. 95(2): 241-251 (2008); M. ZOHARY in Palestine J. Bot., Jerusalem Ser. 5(4): 187-228 (1952).

- 1. Hojas persistentes, paripinnadas, de raquis alado; inflorescencia densa **1. P. lentiscus**
 – Hojas caducas, imparipinnadas, de raquis nada o levemente alado; inflorescencia laxa 2
- 2. Hojas con (1)3-11(13) folíolos, glabros; folíolos de 15-35 mm de anchura; raquis no alado; frutos 5-9(12) mm **2. P. terebinthus**
 – Hojas con (1)3-5 folíolos, ± pelosos; folíolos de 30-60 mm de anchura; raquis levemente alado; frutos 15-30 mm **3. P. vera**

1. P. lentiscus L., Sp. Pl. 2: 1026 (1753) [Lentiscus]

Ind. loc.: “Habitat in Hispania, Lusitania, Italia” [lectotipo designado por M.A. Siddiqi in Ali & Jafri (eds.), Fl. Libya 52: 3 (1978): LINN]
lc.: Fiori & Paol., Iconogr. Fl. Ital. 2(6): 289 fig. 2456 (1901); Font Quer, Pl. Medic.: 441 (1962); Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2 reimpr., 5(1): 230 fig. 1823 (1975); Ruiz Torre, Fl. Mayor: 1150 lám. 150 (2006); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 260 (1987); fig. 8 c

Arbusto o arbolillo hasta de 6-8 m, muy ramoso, glabro. Tallos de corteza grisácea –en los jóvenes, verdosa o rojiza–. Hojas persistentes, paripinnadas, glabras; raquis alado, glabro; folíolos (2)4-14, de 10-50 × 5-24 mm, todos de tamaño semejante, opuestos o subopuestos, sésiles, de elípticos a estrechamente lanceolados, obtusos, mucronados, cuneados en la base, coriáceos, glabros, brillantes, de un verde obscuro por el haz, más claro por el envés; peciolo alado, glabro. Inflorescencia 2-5 cm, densa, cortamente pedunculada; brácteas 1; bractéolas 4 o 5 en las flores femeninas, 5 o 6 en las masculinas. Flores de color verdoso o rojizo –debido al color de las anteras y el estilo inmaduros–. Estambres 5. Fruto 3,5-5 mm, globoso, apiculado, poco carnoso, primero rojizo, al madurar casi negro, si bien los frutos estériles permanecen rojizos sobre la planta. Semilla algo comprimida. $2n = 24, 30^*$.

Matorrales y garrigas desarrollados en coscojares o encinares, en todo tipo de substratos; 0-1100(1250) m. II-V. Región Mediterránea e Islas Canarias. Frecuente en la mitad E y S de la Península, en lugares de invierno relativamente suave. **Esp.:** A Ab Al B Ba Bi Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr H Hu J L Le Lo Ma Mu Na Or PM S Se So T Te V Vi Z. **Port.:** AAl Ag BAl BB BL DL E (R) (TM). **N.v.:** alantisco, algarrobo, almáciga, almárciga, almástica, árbol de la almáciga, bucho, charneca, dentisco, entina, goma de lantisco, goma de lentisco, lantisca, lantisco, lantisquina, lentisca, lentisco, lentisquín, lentisquina, llentisco, mata, mata dentissa (Aragón), nantisco; *port.*: alfostigueiro, almecegueira, almessigeira, almetigueiro, aroeira, árvore-do-mástique, daro, daroeira, dar-macho, lestisco, lentisco-verdadeiro, moita-do-dro; *cat.*: cornicabra, lentisc, llampedona, llampre-

2. Pistacia

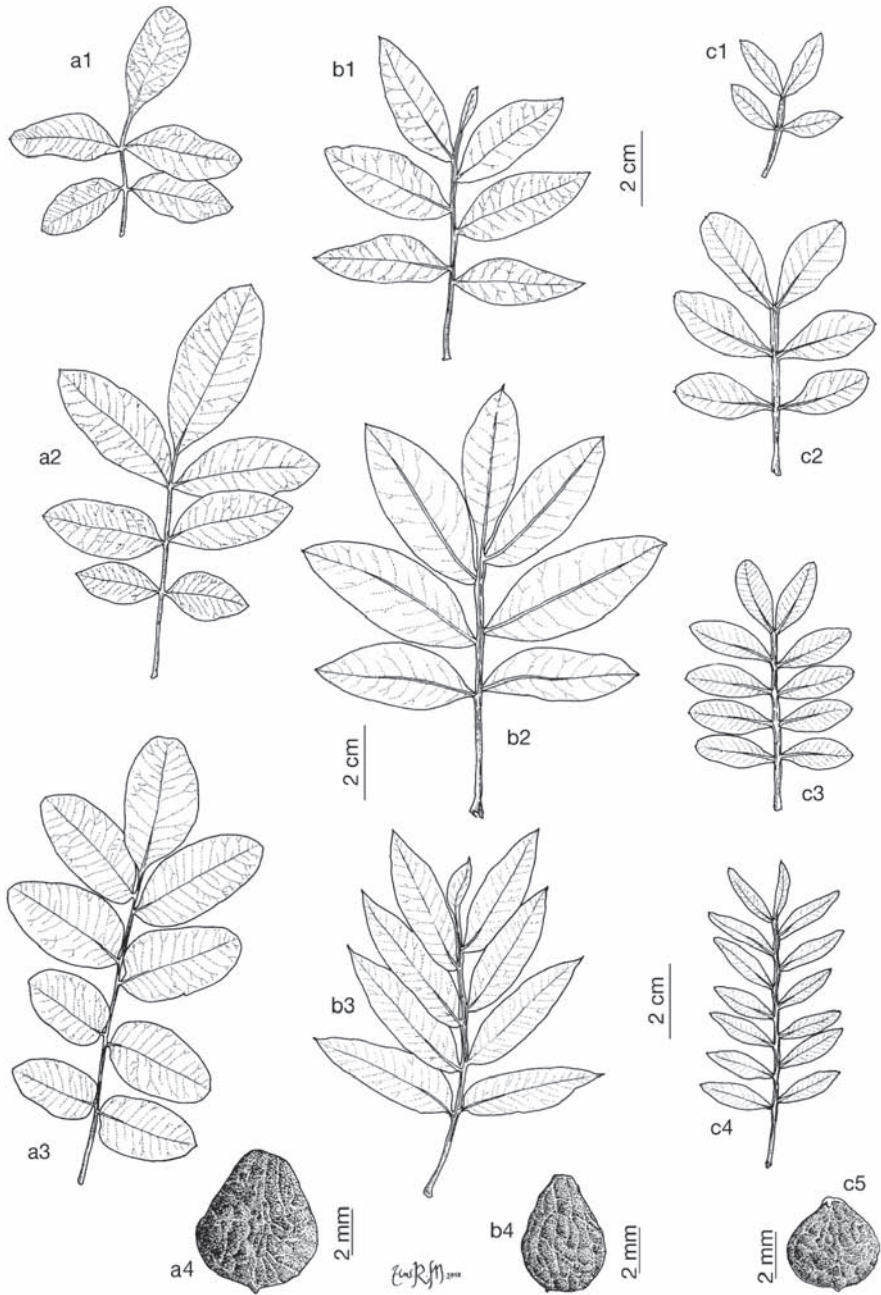


Fig. 8.—Hojas y nuculanio de: a) *Pistacia terebinthus*; b) *P. × saportae*; c) *P. lentiscus*.

2. Pistacia

dut, llentiscle, llentisclera, llenrisca, llenriscle, màstic, mat, mata, mata borrera, mata de cabrit, mata de pou, mata femella, mata llentiscle, mata llentisclera, mata mosquera, mata roja, mata ventrisquera, mata vera, mata, matera, matet, matica, matissa, matot (el pie masculino), pudent, quessa, rendiscle, triquell; *eusk.*: charneka, gartxa, legeltxorra, lekeltxorra, lurlastana; *gall.*: almecegueira, arceira, arceiro, alfonsigueiro, almecegueira, almessigueira, almestigueira, almeçigueiro, aroeira, daro, daroeira, lentisco verdadeiro, laderno, lentisco-verdadeiro, pistacheiro, pistacho.

Observaciones.—Se ha llamado almàgica o màstique a la resina del lentisco y trementina de Quío a la del terebinto; sin embargo, en numerosas ocasiones a las dos resinas, extraídas mediante incisiones realizadas en el tallo, se las denomina trementina de Quío. Se ha usado como masticatorio, como chicle, desde la Grecia antigua. También se ha utilizado en la confección de empastes dentales —especialmente para remediar las caries—, en tratamientos de halitosis o fortalecimiento de las encías y en la elaboración de barnices. Su madera ha sido utilizada para la producción de un carbón de gran calidad, lo que podría haber provocado la desaparición de los ejemplares arbóreos y la generalización del aspecto arbustivo de la especie. Las hojas y ramas son ricas en taninos y, por su carácter astringente, han sido utilizadas en tratamientos bucales y estomacales. De los frutos se ha extraído el aceite de lentisquina, utilizado para el alumbrado y para el consumo humano y animal. En la isla griega de Quío se cultiva para la elaboración de un licor, el ouzo, aromatizado con la resina del lentisco —o de la cornicabra—, semillas de anís y otras especias, como coriandro, clavo o canela.

2. *P. terebinthus* L., Sp. Pl. 2: 1025-1206 (1753)

[Terebinthus]

Ind. loc.: “Habitat in Europa australi, Africa boreali, India”

lc.: Fiori & Paol., Iconogr. Fl. Ital. 2(6): 289 fig. 2455 (1901); Font Quer, Pl. Medic.: 443 (1962); Ruiz Torre, Fl. Mayor: 1152 lám. 151 (2006); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 260 (1987); lám. 20; fig. 8 a

Arbusto o arbolillo hasta de 8(10) m, muy ramoso, glabro. Tallos de corteza grisàcea —en los jóvenes, verdosa o rojiza—. Hojas caducas, imparipinnadas, glabras; raquis no alado, glabro; folíolos (1)3-11(13), de 20-80 × 15-35 mm, el terminal menor que los laterales —a veces igual tamaño o incluso mayor—, opuestos o subopuestos, sésiles, de ovados a elípticos, obtusos, mucronados, cuneados en la base, levemente coriàceos, glabros, de un verde brillante por el haz, más pàlido por el envés; pecíolo no alado, glabro. Inflorescencia hasta de 20 cm —la masculina generalmente más corta y apretada—, racemiforme, laxa, largamente pedunculada; bràctreas 1-3; bractéolas 3-7 en las flores femeninas, (2)4 o 5 en las masculinas. Flores de color rojizo o pardusco. Estambres 5. Fruto 5-9(12) × 4-8(10) mm, de obovoide a subgloboso, algo comprimido, apiculado, levemente carnoso, primero rojizo, al madurar de un verde azulado, casi negro —los frutos estériles permanecen rojizos sobre la planta—. Semilla algo comprimida. *n* = 15.

Matorrales, bosques esclerofilos, de hoja marcescente y caducifolios, laderas pedregosas, físuras de roquedo; 0-1600 m. IV-VI. Región Mediterrànea. Gran parte de la Península Ibérica —solo falta en las zonas más secas y el extremo NW—; en Mallorca, solo en la Serra de Tramuntana. **And. Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bi Bu Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na O Or PM[Mil] S Sa Se Sg So SS T Te To V Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag (BA) BAl BB (BL) R TM. **N.v.:** cabra coja, cabracoja, cabracorna, cabricuerno, caricuerno, charnera, charneta, corneta, cornezuelo, cornicabra, cornicabro, cornita, cuernos, descornacabras, descuernacabras, emborrachacabras, escuernacabras, escuernicabra, granillo cornicabra, lentisco, lentisco albar, potina, pudol, sarrampuz (Aragón), terebinto, tornalobo, torzebuch (Aragón), trementina de Quío, valvarija; *port.*: cornalheira, terebinto; *cat.*: arbre del pi, banya de cabra, bitxo, corneta, cornicabra, cornipedrera, festuc, garrofer bord, garrofera, herba mosquitera, llampuga, llampuga pudent, llorer bord, mata, mata borda, matabarbit, mataselva, matissa vera, moixera, mosquitera, noguereta, noguerola, púdol, púdiol, pudoler, rotaboc, terebint; *eusk.*: ahuntzadarra, ganauskia; *gall.*: cornalheira, cornalleira, escornacabra, escornacabras, terebinto cerejeira-bastarda, cornalheira, escornacabras, fedigueira, pimentão-longal, terebinto.



Lám. 20.—*Pistacia terebinthus*, Socovos, Albacete (MUB 112222, 112223 y 112224): a) rama con frutos; b) detalle de inflorescencias femeninas; c) flor femenina; d) brácteas y bractéolas de la flor femenina; e) flor masculina, vista cenital; f) flor masculina, vista lateral; g) bráctea y bractéola de la flor masculina; h) nuculanio.

2. *Pistacia*

La picadura de varios insectos en las hojas tiernas provoca el desarrollo de tumores (agallas), de formas diversas, que les sirven de nido. Especialmente notables son las agallas en forma de cuerno retorcido de cabra, de intenso color rojo que podrían ser provocadas por la picadura de diversas especies de áfidos –cf. R. Álvarez, A. Encina & N. Pérez Hidalgo in *Pl. Syst. Evol.* 272(1-4): 107-118 (2008)–. Las agallas, mezcladas con plantas aromáticas, se han utilizado para aromatizar los braseros. Las hojas, los tallos, los frutos y especialmente las agallas son muy ricos en taninos y, por sus propiedades astringentes, se han utilizado en medicina popular, de forma destacada, para fortalecer las encías. De la corteza se extrae la trementina de Quío –una resina aromática de composición parecida a la del lentisco–, utilizada también desde antiguo. En la actualidad se está estudiando la actividad antifúngica y antibacteriana de los extractos acuosos y metanólicos de las hojas. La madera se ha usado para la fabricación de pequeñas piezas de ebanistería o marquetería y es considerada de buena calidad para la elaboración de carbón. Además, tradicionalmente los frutos se emplean como condimento y, en algunos lugares donde abundan, se dan de comer al ganado ovino, caprino y porcino.

Observaciones.–Pensamos que *P. terebinthus* y *P. palaestina* son especies independientes. Esta última es propia del Mediterráneo oriental; tiene las hojas paripinnadas, generalmente con mayor número de folíolos (hasta 14), normalmente de ápice más agudo o acuminado; y, al parecer, puede haberse originado por introgresión entre *P. terebinthus* y *P. integerrima*. Las plantas ibéricas tienen de ordinario menor número de folíolos que las del mediterráneo oriental y solo excepcionalmente se encuentran ejemplares con algunas hojas adultas paripinnadas.

3. *P. vera* L., Sp. Pl. 2: 1025 (1753)

[véra]

Ind. loc.: “Habitat in Persia, Arabia, Syria, India”

lc.: Fiori & Paol., *Iconogr. Fl. Ital.* 2(6): 289 fig. 2454 (1901); Turpin, *Dict. Sci. Nat.*, Pl. Bot., 5, pl. 260 (1829)

Arbolillo hasta de 10 m, de ramificación abierta, ± peloso. Tallos de corteza grisácea –en los jóvenes, verdosa–. Hojas caducas, imparipinnadas, ± pelosas; raquis levemente alado, peloso; folíolos (1)3-5, de 50-120 × 30-60 mm –el terminal tan grande o mayor que los laterales–, opuestos, sésiles, anchamente ovado-elípticos, de redondeados a acuminados, mucronados, cuneados en la base, levemente coriáceos, ± pelosos, de un verde brillante por el haz, más pálido por el envés; peciolo no alado, peloso. Inflorescencia hasta de 15 cm, racemiforme, laxa, largamente pedunculada; brácteas 1; bractéolas 2-4 en las flores femeninas, 3-5(6) en las masculinas. Flores de color verdoso. Estambres (3)5. Fruto 15-30 × 9-12 mm, oblongo-ovoide, no comprimido, apiculado, levemente carnoso, rojizo. Semilla alargada, no comprimida. $2n = 30^*$; $n = 15^*$.

Taludes, bordes de camino y carretera, terrenos removidos, lindes de cultivo, antiguos cultivos; 200-800 m. IV-VI. Originaria del C-W de Asia –Irán, Iraq, Afganistán, Turquestán, etc.–. Naturalizada en Badajoz y Tarragona. **Esp.**: [(Ba)] [(T)]. **N.v.**: alfócigo, alfónçigo (planta y fruto), alfónsigo, alhócigo, alhóstigo, árbol de los pistachos, picacho, pistachero, pistacho (fruto); *port.*: alföstico; *cat.*: arbre dels pistatxos, festuc, fistic, fustet, mata vera, pistatxer, pistatxo (fruto); *eusk.*: pistatxa (fruto), pistatxondo; *gall.*: alföstigo.

Observaciones.–En la Península Ibérica se naturaliza, muy raramente, cerca de antiguos cultivos y plantaciones. Fue conocida de antiguo por sus semillas comestibles, los alfónçigos o pistachos, pero su cultivo se fue abandonando; en la actualidad vuelve a plantarse, especialmente en las regiones del E y S peninsular –Cataluña, Castilla-La Mancha, Andalucía y Extremadura–; aunque se utilizan cultivares y patrones portainjertos muy distintos de los de antes. Los casos de auténtica naturalización son muy raros; la mayor parte de las citas debe referirse a individuos provenientes de antiguos cultivos u ocasionalmente escapados de ellos.

HÍBRIDOS

P. lentiscus* × *P. terebinthus

P. × saportae Burnat, Fl. Alpes Marit. 2: 54-55 (1896)

P. × terebinthoides H. Lév. in Bull. Géogr. Bot. 27(328): 67 (1917), nom. illeg.

El híbrido tiene caracteres intermedios entre ambos parentales (fig. 8 b). De *P. lentiscus* mantiene la consistencia de las hojas —que tienen el raquis alado, aunque más estrecho— y cierta persistencia —aunque las hojas finalmente caen, lo hacen 2 o 3 meses después que las de *P. terebinthus*—. Las hojas son imparipinnadas, con (3)5-11(13) folíolos —el terminal, frecuentemente más pequeño que el resto, asimétrico y prontamente caedizo, a veces atrofiado—; la inflorescencia es algo más compacta que la de *P. terebinthus*; el fruto es de tamaño intermedio, aunque de forma similar a la de *P. terebinthus* —normalmente no produce semillas viables—. Las plantas destacan por presentar una marcada robustez, encontrándose ejemplares hasta de 12 m.

En la Península Ibérica, aunque escaso, suele encontrarse en casi todos los lugares donde conviven ambos parentales; es más frecuente en los lugares donde *P. lentiscus* es dominante. En algunas zonas de las sierras de Jaén se ha observado una abundancia inusual y un marcado nivel de variación morfológica; lo que induce a pensar en la existencia de individuos que producen semillas viables, con la consiguiente aparición de ejemplares diversamente introgregados. En los lugares donde abunda es conocido con el nombre vulgar de lentisco albar. Dado su vigor y resistencia a muchas enfermedades fúngicas, *P. × saportae* se emplea como excelente portainjertos para *P. vera*.

En cuanto a *P. fagaroides* Willd., Enum. Pl. Suppl.: 66 (1814), nombre que Rouy, Fl. France 4: 177 (1897) sitúa con duda entre los sinónimos de *P. × saportae* Burnat, visto el tipo (B-W 18331), podemos afirmar que no se trata de este taxon híbrido y, con toda probabilidad, ni tan siquiera de algo referible a este género.