

## 1. *Peganum* L.\*

[*Péganum*, -i n. – gr. *pérganon*, -ou n.; lat. *peganon*(*piganum*), -i n. = nombre genérico de las rudas (*Ruta* sp. pl., *Rutaceae*), como la *R. graveolens* L. –la cultivada; gr. *pérganon kēpaíon*; lat. *peganon*, a secas, o más propiamente, *ruta hortensis*, *domestica*, *sativa*, etc.– y las *R. chalepensis* L., *R. montana* (L.) L., etc. –las silvestres; gr. *pérganon óreion* o *pérganon ágrion*; lat. *peganon agrion*, o más propiamente, *ruta agrestis*, *montana*, *silvatica*, *silvestris*, etc.–; pero en Dioscórides se menciona también otro *pérganon ágrion*, de flores blancas y frutos con tres porciones, que algunos llaman *harmalá* –palabra ésta siria, según el Pseudo Dioscórides–, que habrá de corresponder a lo que se denomina hoy alharma, gamarza o harmala (*Peganum Harmala* L.). El nombre genérico *Peganum* L. (*Zygophyllaceae*) fue establecido por Linneo (1737) en sustitución de *Harmala* de Tournefort (1694, 1700); en su *Hortus Cliffortianus* (1738), el botánico sueco viene por de pronto a decir: «Entre la ruda [“Ruta”] y esta especie hay un parecido bastante grande, por lo que dejé a un lado el bárbaro nombre *Harmala* y me atuve al nombre griego de la ruda, *Peganum*»]

Hierbas vivaces o arbustos, erectos, sin espinas. Hojas alternas, sésiles o cortamente pecioladas, algo suculentas, simples, irregularmente pinnatisectas;

\* J. Güemes & P. Sánchez Gómez

1. *Peganum*

estípulas libres, de subuladas a setáceas, agudas, membranáceas, caedizas. Flores axilares, solitarias, opuestas a las hojas, cortamente pediceladas, actinomorfas, hermafroditas. Sépalos 4 o 5, poco soldados en la base, estrechos, agudos, no mucronados, herbáceos, glabros o glabrescentes, persistentes. Pétalos 4 o 5, libres, imbricados, estrechamente obovados, no unguiculados, planos, no escotados, de blancos a verdosos o amarillentos, algo persistentes. Estambres (8)12-15, dispuestos en uno o dos verticilos, todos  $\pm$  iguales; filamentos ensanchados en la base, sin apéndice basal; disco nectarífero acopado. Ovario con 2 o 3(4) carpelos,  $\pm$  globoso, sobre un corto ginóforo; estilo anguloso, persistente en el fruto; estigma con 2 o 3(4) lóbulos. Rudimentos seminales numerosos por carpelo. Fruto en cápsula, subglobosa, lisa, con 2 o 3(4) lóculos y valvas, con dehiscencia loculicida, raramente en baya indehiscente. Semillas angulosas, de testa esponjosa; embrión levemente curvado, con cotiledones oblongos, levemente arqueados; endosperma graso.

*Observaciones.*—Género con 5 o 6 especies que se distribuyen desde la Región Mediterránea hasta Mongolia y el S de Norteamérica.

*Bibliografía.*—L.P. RONSE DECREAENE & AL. in Amer. J. Bot. 83(2): 201-215 (1996).

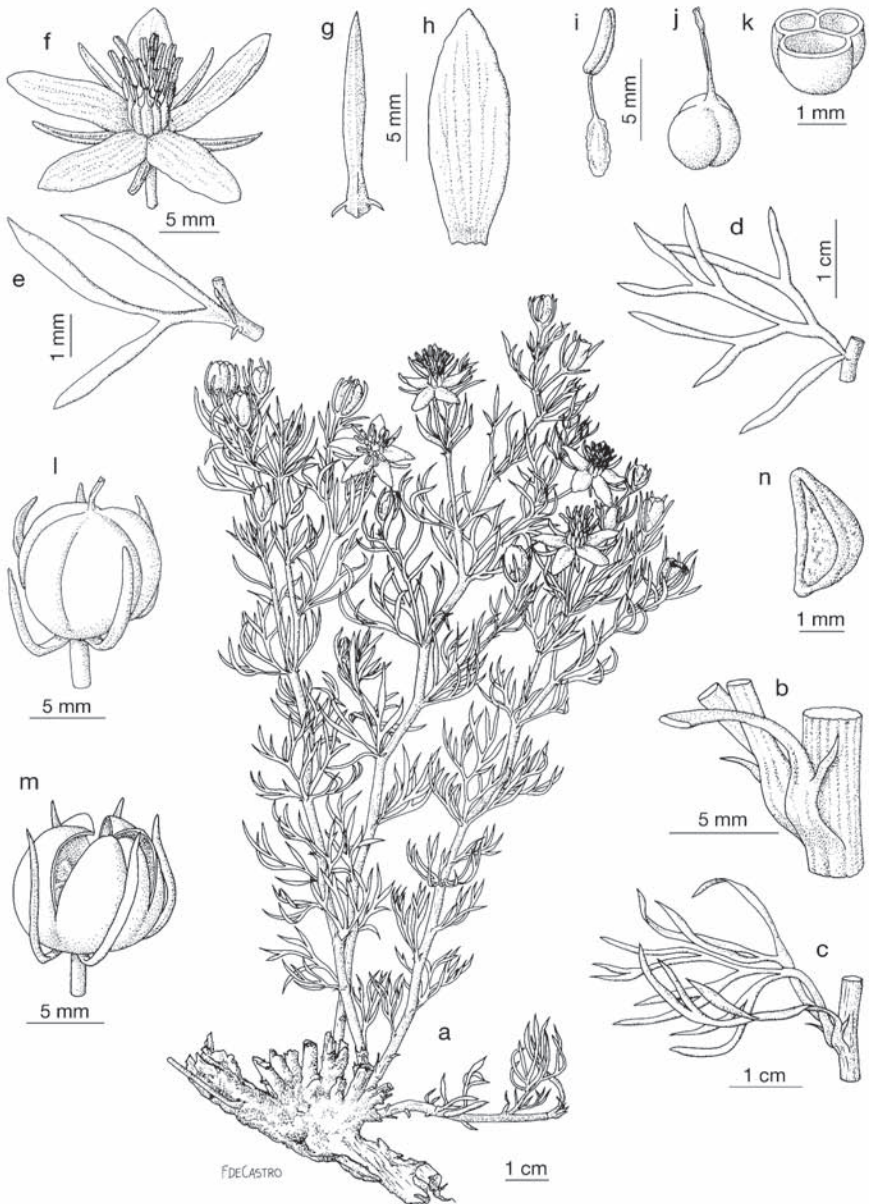
1. *P. harmala* L., Sp. Pl. 1: 444-445 (1753)

[Hármala]

*Ind. loc.*: "Habitat in arena Madritii, Alexandriae, Cappadociae, Galatia" [lectotipo designado por M.N. El Hadidi in Regnum Veg. 127: 74 (1993): BM]

*lc.*: Font Quer, Pl. Medic.: 424 (1962); Pignatti, Fl. Italia 2: 18 (1982); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 266 (1987); Zohary, Fl. Palaestina 2, pl. 352 (1972); lám. 29

Hierba vivaz hasta de 70 cm, glabra o glabrescente, de un verde glauco, fértida, foliosa, muy ramificada, leñosa en la base. Tallos ascendentes, cilíndricos hacia la base, angulosos y estriados hacia el ápice, con ramas erectas. Hojas 25-65(80)  $\times$  20-50 mm, 2 o 3 pinnatisectas —las superiores menos divididas, con solo 2 o 3 lóbulos—, algo suculentas, glabrescentes —con pelos glandulíferos muy dispersos, más abundantes hacia la base—, de color verde glauco, oscuro; lóbulos 1-2 mm de ancho, desiguales, de linear-lanceolados a estrechamente elípticos, planos, agudos, de margen entero; estípulas 1-2 mm. Flores de 15-20 mm de diámetro; pedicelos 6-15 mm, engrosados hacia el ápice. Sépalos 4 o 5, de 5-15(20)  $\times$  1-2 mm, verdes, larga y estrechamente triangulares, de ordinario laciniados en la base. Pétalos 4-5, de 10-20  $\times$  3-6 mm, más largos que los sépalos, verdosos o amarillentos. Estambres 12-15, de 8-12 mm, más cortos que los pétalos; filamentos 5-8 mm; anteras 3-4 mm. Ovario 3-4 mm de diámetro, con 3(4) carpelos, subgloboso, deprimido en el ápice, glabro; estilo 5-8 mm; estigma con 3(4) lóbulos. Fruto en cápsula, de 8-10  $\times$  6-9 mm, sobre un corto carpóforo, con 3(4) lóculos, subgloboso, liso, glabro, con estilo recto, persistente. Semillas 3-4 mm, numerosas, aplanadas, subtriangulares, de sección subtriangular, tuberculadas, de grisáceas a negras, brillantes o no.  $2n = 22^*$ , 24;  $n = 12$ .



Lám. 29.—*Peganum harmala*, a) El Burgo de Ebro, Zaragoza (VAB 95/2668); b, c, f-k) cerro El Monte, Villaluenga de la Sagra, Toledo (VAL 34369); d, e) pr. estación de ferrocarril, San Vicente del Raspeig, Alicante (VAB 94/3847); l-n) Villamanrique de Tajo, Madrid (VAL 118195): a) hábito; b) detalle de un nudo; c) hoja inferior; d, e) hojas superiores; f) flor; g) sépalo; h) pétalo; i) estambre; j) pistilo; k) sección transversal del ovario; l) fruto; m) fruto abierto; n) semilla.

Campos abandonados, laderas pedregosas, bordes de camino y escombreras, en suelos removidos, también en matorrales halo-nitrófilos alterados; 0-1200 m. III-VI. S de Europa, N de África y SW de Asia, especialmente en las regiones esteparias o desérticas más cálidas y secas. C y E de la Península Ibérica –principalmente en la depresión del Ebro, el C de los valles del Duero y Tajo y el SE–. **Esp.:** A Ab Al Av [B] (Ba) Ca (Cc) CR Cs (Cu) Gr Gu Hu (J) L M Mu Na (P) (Sa) Se So T Te To V Va Z Za. **N.v.:** achemen, alárgama, alármega, alfarma, alfármega, alhámega, alharágana, alhárgama, alharma, alhármaga, alhármega, alhármel, alharruega, alharuega, aljamega, arma, armalá, azago, azaigo, catarracín, catarrecino, catarrocín, catarrofic, catarrofín, catarrucín, cruja, crujía, cuentas de burro (frutos), estacarracín, estacarrafin, estacarrocín, gamanza, gamarsa, gamarza, harma, hármaga, hármaga blanca, hármaga real, hármala, harmel, hármola, hediondo, hierba de las heridas, jamega, lulos (frutos), magarza, matakán, matarrocín, matarrufín, matorocín, meaperros, ruda armel, ruda borde, ruda harma, ruda hármala, ruda salvaje, ruda silvestre, tacarrecín, tadaigo, tarra-cozín, tazaico, venenera, zueja; *port.:* harmala; *cat.:* harmala, harmalà, estaca-rossí (valenciano), ruda borda; *eusk.:* asta-bortusaia.

*Observaciones.*—Planta muy venenosa debido a la elevada concentración de alcaloides que actúan sobre el sistema nervioso central, provocando parálisis, convulsiones, euforia y alucinaciones; además, produce trastornos digestivos, hipotermia y bradicardia. Combinada con la ingesta de alcohol puede provocar la muerte. Los alcaloides –harmano, harmina (usada como droga de la verdad), harmalol y harmalina– se localizan principalmente en la cubierta de la semilla. En caso de intoxicación, debida generalmente a una sobredosis, debe provocarse el vómito o proceder a un lavado gástrico y posteriormente al tratamiento sintomático de los trastornos digestivos, neurológicos y cardiovasculares.

El humo de la planta entera o, más bien, de las semillas, inhalado profundamente, se emplea en el C de Asia como alucinógeno desde hace más de 7000 años. Su uso en Europa es más raro, quizá por preferirse el beleño. Su utilidad medicinal ha sido probada en afecciones oculares, reumatismo y enfermedad de Parkinson; también se tiene como tenífuga, antihelmíntica, emenagoga, diurética, analgésica dental, remética y eficaz contra la alopecia. De las semillas se obtiene un aceite supuestamente afrodisíaco y un colorante rojo (rojo de alharma o de Turquía) utilizado en la elaboración de alfombras o tapices y que da el color característico al tarbú (fez turco).