

71. **Ferula L.***

[Férula, -ae f. – lat. *ferula*, -ae f. = nombre de diversas umbelíferas, principalmente de la férula o cañaheja (*Ferula communis* L.)]

Hierbas perennes, rizomatosas, a veces con restos fibrosos foliares en la base. Tallos erectos, estriados, ± robustos, sólidos. Hojas basales arrosetadas, que se

* A. Sánchez Cuxart

71. *Ferula*

desarrollan en otoño y se secan en verano, 3-6 pinnatisectas, largamente pecioladas, con divisiones de último orden de lineares a \pm cuneiformes; las caulinares también 3-6 pinnatisectas, con pecíolo anchamente envainador y limbo progresivamente de menor tamaño –o incluso inexistente en algunos casos–. Umbelas compuestas, agrupadas en inflorescencias terminales, paniculadas, que en conjunto tienen forma oblonga o \pm globosa; –ramas de la panícula esparcidas en la base y opuestas o verticiladas hacia el ápice–. Brácteas inexistentes. Bractéolas lineares y caedizas o inexistentes. Flores de las umbelas terminales hermafroditas, las de las umbelas laterales generalmente masculinas. Cáliz con dientes muy reducidos o inexistentes. Pétalos acuminados, con ápice incurvado, amarillos; los externos de las flores marginales ligeramente mayores. Estilos reflejos, más largos que el estilopodio. Frutos de obovados a elípticos, \pm comprimidos dorsalmente, glabros; mericarpos con las costillas primarias de filiformes a \pm gruesas, las comisurales prolongadas en ala estrecha y rígida; vitas vauculares y comisurales no siempre visibles externamente y en número variable; carpóforo bipartido y libre. Semillas con endosperma cóncavo en la cara comisural.

Observaciones.–Género de gran complejidad taxonómica, con más de 130 especies, originarias principalmente de las regiones irano-turania y mediterránea, de las que llega al Mediterráneo occidental únicamente una pequeña representación.

La anchura de las divisiones foliares de último orden se ha medido en el tercio apical de éstas y, caso de ser dentadas, por debajo de los dientes.

Para el recuento de las vitas de los mericarpos no visibles externamente, por estar incluidas en el mesocarpo, debe efectuarse un corte transversal de aquéllos.

Bibliografía.–E.P. KOROVIN, Gen. *Ferula* (1947).

1. Hojas 5-6 pinnatisectas; divisiones foliares de último orden de (0,25)0,5-2(4) mm; vitas incluidas en el mesocarpo **3. F. loscosii**
- Hojas 3-4(5) pinnatisectas; divisiones foliares de último orden de (3)5-40(80) mm; vitas que sobresalen en la superficie del fruto **2**
2. Divisiones foliares de último orden siempre lineares, de (4)10-40(80) \times (0,25)0,5-1,25(2,1) mm **1. F. communis**
- Divisiones foliares de último orden generalmente cuneiformes, (bi)-tridentadas, raramente lineares, de (3)5-10(14) \times (1)1,25-3,5(6) mm **2. F. tingitana**

1. F. communis L., Sp. Pl.: 246 (1753)

[commúnis]

Ferula ferulago L., Sp. Pl.: 247 (1753)

Ind. loc.: “Habitat in Europa australi”

Hierba perenne. Tallos (100)160-250(330) cm, erectos, débilmente estriados. Hojas 3-4(6) pinnatisectas; las basales hasta de 100 cm, glabras; las caulinares progresivamente de menor tamaño, esparcidas, con divisiones de último orden de (4)10-40(80) \times (0,25)0,5-1,25(2,1) mm, siempre lineares. Umbelas terminales

71. Ferula

sobre pedúnculo de (0)5-35(70) mm, con (6)12-26(50) radios de (13)22-45(120) mm; umbelas laterales sobre pedúnculos algo mayores y radios de (3)5-9(16) mm. Bractéolas 1-4, estrechamente lanceoladas, caedizas. Frutos fuertemente comprimidos dorsalmente, de obovados a elípticos; mericarpos (7)10-16(24) × (3,5)5-10(14) mm, con las costillas dorsales filiformes, poco prominentes, las comisurales prolongadas en ala de (0)0,3-1(2,3) mm de anchura; vitas visibles externamente, (3)5-10(14) valeculares y 2-5(8) comisurales. $2n = 22$.

Matorrales y herbazales, lugares alterados –campos baldíos, bordes de camino, cunetas, etc.–, a veces cultivada, preferentemente en suelos pedregosos o rocosos, en conglomerados, calizas, margas o yesos; 0-1600 m. II-VII. Región mediterránea, desde Asia Menor hasta la Península Ibérica y el N de África. En casi toda la Península Ibérica y Baleares, pero es rara o falta en las provincias atlánticas. **Esp.:** A (Ab) Al Av B Ba Ca Cc Co CR (Cs) Cu [Ge] Gr H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na Or PM[Mll Mn Ib Cabrera Formentera] Sa Se (Sg) (So) T Te To V Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL E R TM. **N.v.:** cañaheja, cañajelda; **port.:** canafrecha; **cat:** canyafèrta, canyafèrlera, canyafèl-lera, canya-fétlara; **gall.:** canafrecha, ferura.

La ingestión continuada de la planta (fresca o seca) por parte de los animales, especialmente el ganado ovino, produce su muerte por hemorragias (ferulismo). La presencia de compuestos derivados de las 4-hidroxicumarinas (ferulenol, dicumarol, etc.) alteran la coagulación de la sangre por inhibición competitiva de la vitamina K.

Observaciones.—Para distinguir las subespecies de *F. communis*, un carácter útil es la relación entre la longitud total de la caña y la longitud de la inflorescencia. La longitud de la caña se ha medido desde la base de ésta hasta el ápice de la inflorescencia. La longitud de la inflorescencia se ha medido desde el punto en que se inicia inferiormente la ramificación hasta el ápice.

1. Mericarpos (7)8-16(19) × (3,5)5-11(13) mm; alas estrechas, de (0)0,3-0,8(1,5) mm de anchura 2
- Mericarpos (16)17,5-20,5(24) × (8)9,5-13(14) mm; alas anchas, de (0,5)0,8-1,6 (2,2) mm de anchura **c. subsp. cardonae**
2. Relación longitud de la caña / longitud de la inflorescencia (1,3)1,8-4(5,6) **b. subsp. catalaunica**
- Relación longitud de la caña / longitud de la inflorescencia (1,4)1,5-2(2,05) **a. subsp. communis**

a. subsp. communis

Hierba cuya relación entre la longitud de la caña y la de la inflorescencia es (1,4)1,5-2(2,05). Mericarpos 11-15(17) × (6)7,5-10(11,5) mm, de ala estrecha –de 0,5-1,1(1,3) mm–; con (4)5-10(12) vitas valeculares y 3-4(5) comisurales. $2n = 22$.

Lugares alterados, cunetas, herbazales; 30-140 m. III-IV(V). Se distribuye desde el SE de Francia al N de Italia; sin embargo han sido detectadas algunas poblaciones dispersas fuera de dicha área natural. NE de la Península Ibérica –existen cuatro poblaciones naturalizadas referibles a esta subespecie, tres de ellas en márgenes de autopistas y la última localizada en un huerto urbano–. **Esp.:** [B] [Ge].

b. subsp. catalaunica (Pau ex C. Vicioso)
Sánchez Cuxart & Bernal
in Acta Bot. Barcinon. 45: 236 (1998)

[cataláunica]

71. *Ferula*

F. communis var. *catalaunica* Pau ex C. Vicioso in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 10: 98 (1911) [basi6n.]

F. glauca auct., non L., Sp. Pl.: 247 (1753)

F. communis subsp. *communis* auct., non L., Sp. Pl.: 246 (1753)

Ind. loc.: "... en los vi6nedos de Daroca"

Ic.: Vald6s, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andaluc6a Occid. 2: 321 (1987) [sub *F. communis*]; lám. 106 j, k

Hierba cuya relaci6n entre la longitud de la ca6a y la de la inflorescencia es (1,3)1,8-4(5,6). Mericarpos (7)8-16(19) \times (3,5)5-11(13) mm, de ala estrecha –de (0)0,3-0,8(1,5) mm–; con (3)5-12(14) vitas valeculares y 2-4(6) comisurales. $2n = 22$.

Matorrales y herbazales, lugares alterados –bald6os, cunetas–, a veces cultivada, en suelos pedregosos o rocosos, en conglomerados, calizas, margas o yesos; 0-1600 m. (IV)V-VI. ● En casi toda la Pen6nsula Ib6rica y Baleares, pero es rara o falta en las provincias atl6nticas. **Esp.**: A (Ab) Al Av B Ba Ca Cc Co CR (Cs) Cu Gr H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na Or PM[Mil Mn Ib Cabrera Formentera] Sa Se (Sg) (So) T Te To V Z Za. **Port.**: AAl Ag BA BAl BB BL E R TM.

Observaciones.–Taxon muy variable en sus caracteres morfol6gicos, especialmente los foliares, lo que ha motivado la creaci6n de bin6menes [*F. brevifolia* Link ex Spreng in Roem. & Schult., Syst. Veg. 6: 592 (1820); *F. assoi* Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 14: 235 (1915)] que son aqu6 considerados meros sin6nimos de *F. communis* subsp. *catalaunica*.

Ferula glauca L., Sp. Pl.: 247 (1753) –*F. communis* subsp. *glauca* (L.) Rouy & E.G. Camus in Rouy & Foucaud, Fl. France 7: 398 (1901)– se ha citado err6neamente, por diversos autores, de la Pen6nsula Ib6rica. De todas las citas que pudieron ser comprobadas tan solo una corresponde realmente a este taxon, pero ten6a por base un ejemplar cultivado en un jard6n de Figueras (Gerona). Las dem6s parecen referirse a *F. communis* subsp. *catalaunica*.

c. subsp. **cardonae** S6nchez Cuxart & Bernal in Acta Bot. [Card6nae] Barcinon. 45: 237 (1998)

Ind. loc.: "Holotypus: Cala Blanes (Ciudadella, Menorca), 31SEE72, 10 m s.m., camps abandonats, 13-VI-1993, A. S6nchez-Cuxart, BCC-Corm. 5003"

Ic.: Lám. 106 h, i

Hierba cuya relaci6n entre la longitud de la ca6a y la de la inflorescencia es (1,4)1,5-1,7. Mericarpos (16)17,5-20,5(24) \times (8)9-13(14) mm, de ala ancha –de (0,5)0,8-1,6(2,2) mm–; con (4)5-9(12) vitas valeculares y 2-5(8) comisurales. $2n = 22$.

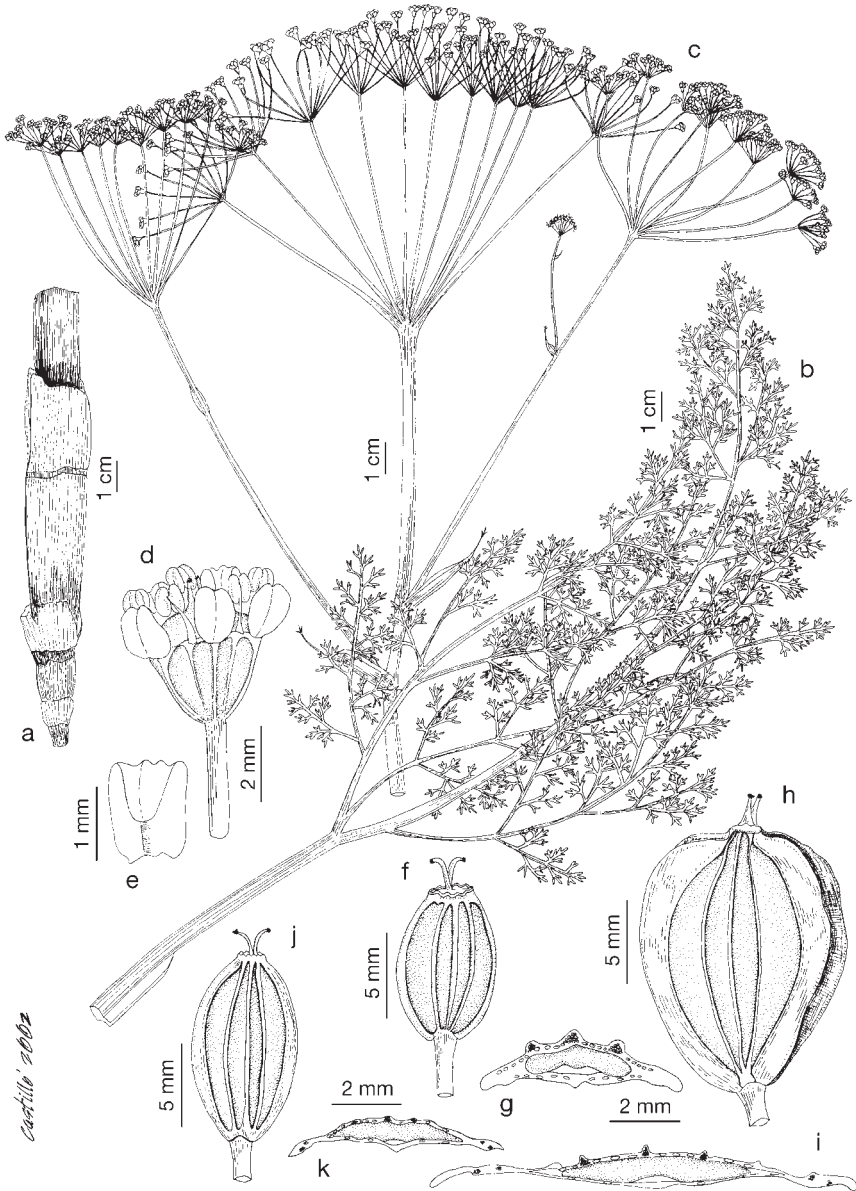
Campos bald6os, m6rgenes de camino, en substrato calc6reo; 0-350 m. II-IV. ● Menorca. **Esp.**: PM[Mn].

2. **F. tingitana** L., Sp. Pl.: 247 (1753) [tingit6na]

Ind. loc.: "Habitat in Hispania, Barbaria"

Ic.: Vald6s, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andaluc6a Occid. 2: 321 (1987)

Hierba perenne. Tallos 100-150 cm, erectos, estriados. Hojas 3-4(5) pinnatisectas; las basales de 40-60 cm, glabras; las caulinares progresivamente de menor tama6o y esparcidas, con divisiones de 6ltimo orden de (3)5-10(14) \times (1)1,25-3,5(6) mm, generalmente cuneiformes, con 6pice (bi-)tridentado –algunas veces lineares–, con margen revoluto o no. 6mbelas terminales sobre ped6nculos de 7-25 mm, con 8-16(22) radios de 22-35 mm; 6mbelas laterales



Lám. 106.—*Ferula loscosii*, a, c, d, e) Fraga, Huesca (JACA 752272); b, f, g) entre Chiprana y Sástago, Zaragoza (MA 501922); a) cepa; b) hoja basal; c) umbelas y umbélulas; d) flor; e) pétalo, cara interna; f) fruto; g) sección transversal de un mericarpo. *F. communis* subsp. *cardonae*, Santa Rosa, Ciutadella, Menorca (BCC 5281); h) fruto; i) sección transversal de un mericarpo. *F. communis* subsp. *catalaunica*, Montes de Prades, Tarragona (BCC 5281); j) mericarpo; k) sección transversal de un mericarpo.

71. *Ferulago*

sobre pedúnculos más largos que los de la principal, con radios de 4-6 mm. Brácteas inexistentes. Bractéolas 1-12, lanceoladas, caedizas. Frutos fuertemente comprimidos dorsalmente; mericarpos 10-16(18) × 6-8 mm, de obovados a anchamente elípticos, con las costillas dorsales filiformes, poco prominentes, las comisurales prolongadas en ala de (0)0,25-1 mm de anchura; vitas visibles externamente, 4 valeculares y 2 comisurales. $2n = 22$.

Suelos rocosos calizos; 100-600 m. IV-VI. S de la Península Ibérica y N de África. **Esp.:** Ca.

Observaciones.—Especie rara, muy localizada en la Península Ibérica, la que, sin embargo, ha sido citada por diversos autores de Portugal y de las provincias de Valencia, Alicante, Almería y Cádiz. De todos los materiales que se han podido ver, tan solo corresponden a *F. tingitana* los procedentes de esta última provincia; los demás, de ordinario, corresponden a *F. communis*.

3. *F. loscosii* (Lange) Willk., Delect. Sem. Hort. [Loscósii]
Bot. Prag. 1882 (1882)

Elaeoselinum loscosii Lange in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 37 (1874) [basión.]

Ind. loc.: "In collibus ad marginem orientalem lacus Laguneta de Chiprana dicti in Aragonia australi leg. Loscos!"

Ic.: Lám. 106 a-g

Hierba perenne, con restos fibrosos en la base. Tallos 40-100(130) cm, erectos, estriados. Hojas 5-6 pinnatisectas; las basales de 40-50 cm, ligeramente crasas, glabras; las caulinares muy reducidas y esparcidas, a veces inexistentes, con divisiones de último orden de (0,25)0,5-2(4) × (0,25)0,4-0,7(1) mm, lineares. Umbelas terminales sostenidas por pedúnculos de (8)22-64(130) mm, con (5)7-14(20) radios de (20)37-66(90) mm; umbelas laterales, normalmente, sobre pedúnculos tan largos como los de las de primer orden —en ocasiones faltan—, con radios de (12)16-27(35) mm. Brácteas inexistentes. Bractéolas prontamente caedizas. Frutos comprimidos, pero mericarpos con el dorso ± convexo; éstos de (6)8-11(12) × 4-6(7) mm, oblongos, con las costillas dorsales ± gruesas, las comisurales prolongadas en ala de (0,25)0,5-1 mm de anchura; vitas incluidas en el mesocarpo, 8-12(16) valeculares y 8-10(12) comisurales. $2n = 22$.

Pastos terofíticos de carácter estépico y matorrales, en substrato calcáreo-arcilloso y también yesífero; 100-500(840) m. III-VI. ● Zonas semiáridas de la Península Ibérica —principalmente en la depresión del Ebro, también en el S de Madrid, Córdoba y Cuenca—. **Esp.:** (Ab) Co Cu Hu L M (Mu) Te Z.