

3. *Chrozophora*3. *Chrozophora* Neck. ex A. Juss. [nom. & orth. cons.]*

[*Chrozóphora*, -ae f. – gr. *chrōzō* = colorear, pintar, etc.; gr. *phorós*, -ós, -ón (*phérō*) = que lleva en sí, que produce, etc. Del tornasol, *Chrozophora tinctoria* (L.) Raf., se obtiene una materia colorante, de un azul violáceo, utilizada para teñir tejidos, dar color a licores, vinos, pastas, pasteles, etc.]

Sufrútices o, más frecuentemente, hierbas perennes o anuales, monoicos, inermes, tomentosos, con indumento de pelos estrellados, sin látex. Hojas simples, alternas, pecioladas, a menudo con glándulas en el contorno submarginal del envés y en la base del limbo; estípulas setáceas, deciduas. Inflorescencias racemiformes o paniculiformes, axilares. Flores unisexuales, pentámeras, bracteadas; las superiores masculinas y apiñadas, las inferiores femeninas y laxas. Perianto dimorfo; en las flores masculinas diferenciado en cáliz y corola, respectivamente con sépalos y pétalos soldados; en las femeninas tepaloideo, formado por dos verticilos poco diferenciados, con un total de 10 piezas ligeramente concrecentes en la base. Estambres 5-15, monadelfos, insertos sobre un disco; anteras extrorsas. Ovario trilobular, cubierto de escamas peltadas o pelos estrellados, con un rudimento seminal por lóculo; estigmas 3, bifidos, persistentes. Fruto en cápsula esquizocárpica, trisurcado, péndulo, con mericarpos monospermos. Semillas subpiriformes, triquetras en el ápice, sin carúncula.

Bibliografía.—C. PRAIN in Kew Bull. 1918: 103 (1918).

1. Planta cenicienta; hojas con limbo cuneado, irregularmente festoneado en el margen, con pelos estrellados sésiles (radios de hasta 0,5 mm); flores masculinas con pétalos agudos; estambres (9)10(11), con tubo estaminal de c. 2 mm **1. Ch. tinctoria**
- Planta blanquecina o amarillenta; hojas con limbo redondeado o subcordado en la base, con margen entero o sinuado, con pelos estrellados pedunculados (radios de hasta 0,7 mm); flores masculinas con pétalos obtusos; estambres 4-6(7), con tubo estaminal de c. 0,5 mm **2. Ch. obliqua**

1. Ch. tinctoria (L.) Raf., Chlor. Aetn.: 4 (1813)

[tinctória]

Croton tinctorium L., Sp. Pl.: 1004 (1753) [basión.]

Ind. loc.: “Habitat Monspelii”

lc.: H.J. Coste, Fl. Descr. France 3: 243 n.º 3243 (1900) Fiori & Paol., Iconogr. Fl. Ital. ed. 3: 319 n.º 2602 (1933); Font Quer, Pl. Medic.: 181 (1962); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 237 (1987)

Planta anual, cenicienta, tomentosa. Tallos de (5)10-40 cm, herbáceos, erectos, con menor frecuencia ascendentes, divaricado-ramosos. Hojas con limbo de 2-6(8) × (1,5)2-5 cm, de subromboidal a ovado, obtuso, trinervio en la base, con margen irregularmente festoneado, cuneado o –más raramente– subtruncado en la base; indumento formado por pelos estrellados finos y con radios de 0,1-0,25 mm –más abundantes– mezclados con otros –más dispersos– gruesos y con radios de 0,3-0,5 mm; glándulas inframarginales 4-8, de c. 0,5 mm de diámetro; glándulas basales 0,5-1 × c. 0,5 mm, de orbiculares a elípticas; pecíolo de las hojas basales de hasta 10 cm; estípulas 1,5-2 mm. Flores pedicela-

* C. Benedí

3. *Chrozophora*

das; las masculinas, con pedicelo hasta de 1 mm; las femeninas, con pedicelo 2-5 mm en la floración y 10-25(30) mm en la fructificación. Cáliz de las flores masculinas con segmentos 2,5-4 × 2,5-3 mm, lanceolados, soldados por la base en 1/4 de su longitud, con pelos estrellados; en las femeninas, con segmentos 3-3,5 × 0,25-0,5, linear-setáceos, ± verdosos. Corola de las flores masculinas con segmentos 1,5-2 mm, triangulares, agudos, amarillos, con escamas peltadas dispersas en el tubo –rojizo– y pelos estrellados en la base; en las femeninas, con segmentos 3-3,5 × 0,25-0,5 mm, linear-setáceos, ± verdosos. Estambres (9)10(11), con tubo de c. 2 mm. Fruto 5-8 mm de diámetro, subsférico, deprimido; mericarpos redondeados, verrugoso-tuberculados (resaltos 0,6 mm) sobre todo en el dorso, recubiertos por escamas 0,75 mm de diámetro, fimbriadas, argénteas. Semillas 4-5 × 3,5-4 mm, subpiriformes, granuladas, de un color pardo-acastañado. $2n = 22$; $n = 11$.

Cultivos de secano, barbechos, rastrojos, yermos pedregosos y lugares ruderalizados; prefiere substratos calizos; 0-800(1000) m. V-IX(X). S de Europa, N de África, C y SW de Asia. En casi toda la Península, con excepción del cuadrante NW, y Baleares. **Esp.:** A Ab Al Av B Ba Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L (Lo) M Ma (Mu) Na PM Sa (Se) T (Te) To V Z. **Port.:** AAl Ag (BA) BA1 BB E R TM. **N.v.:** cenclia, cendía, cenella, cenizo tornasol, giradol, girasol, heliotropio menor, heliotropo, tornasol; **port.:** tornasol-dos-franceses, tornasol-dos-tintureiros, turnessol; **cat.:** gira-sol, herba de les llúpies, mira-sol, tornassol, tornissol.

Se utiliza para la extracción de un tinte (tornasol) que también se usa como indicador ácido-básico, por virar del rosado al azul cuando el medio pasa de ser ácido a alcalino.

2. *Ch. obliqua* (Vahl) Spreng., Syst. Veg. 3: 850 (1826) [oblíqua]

Croton obliquum Vahl, Symb. Bot. 1: 78 (1790) [basión.]

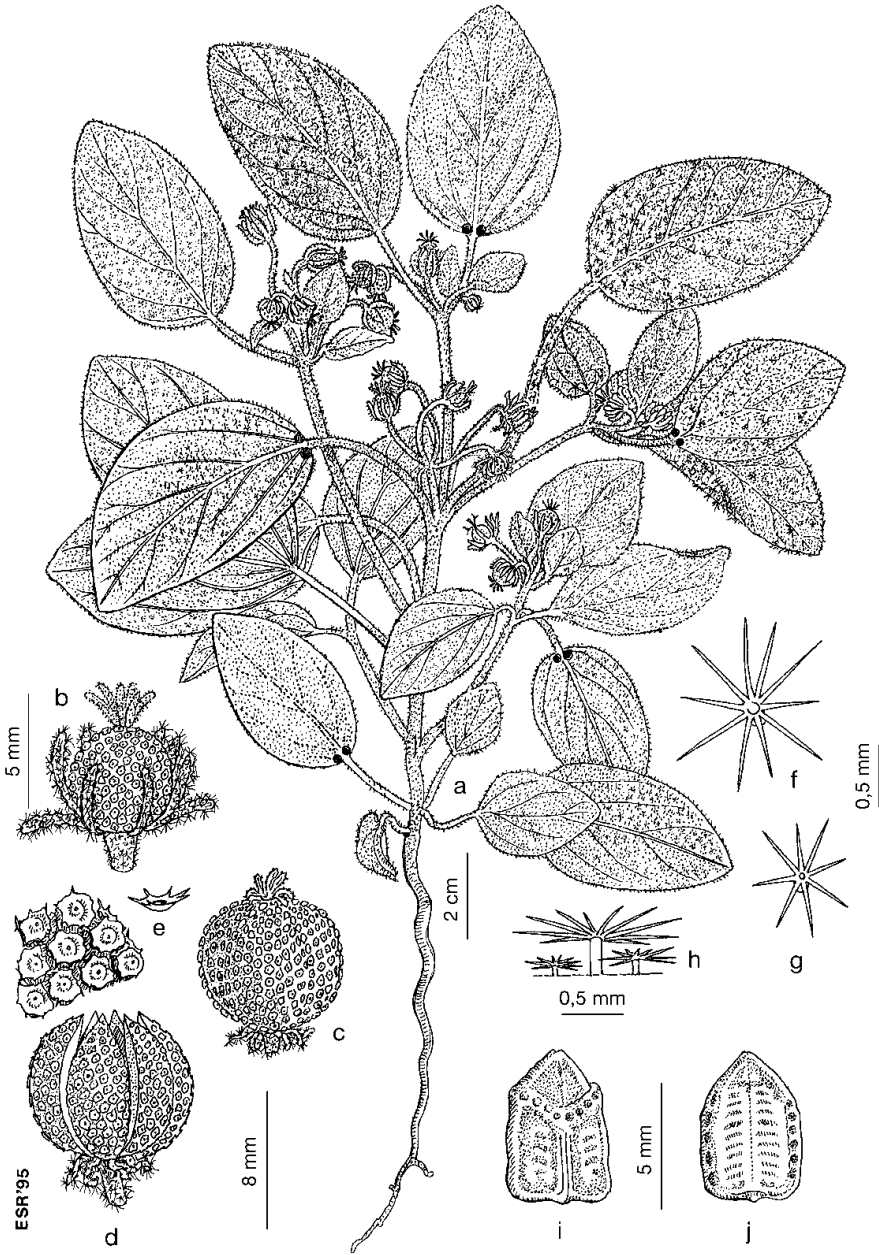
Chrozophora tinctoria subsp. *obliqua* (Vahl) O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 2: 547 (1990)

Chrozophora verbascifolia (Willd.) A. Juss., Euphorb. Gen.: 28 (1824)

Ind. loc.: "Habitat in Aegypt"

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 237 (1987); lám. 47

Planta anual, blanquecina o amarillenta, densamente tomentosa. Tallos de 15-30 cm, herbáceos, erectos o ascendentes, divaricado-ramosos. Hojas con limbo de 2-7 × 4-2(1) cm, ovado-lanceolado, agudo o subagudo, nervios basales 3-5, con margen entero o suavemente sinuado, redondeado –más raramente subcordado– en la base; indumento velutino, formado por pelos estrellados finos y con radios de c. 0,25 mm, aplicados, ocultos por otros más gruesos y pedunculados –más abundantes– con radios de 0,5-0,7 mm; glándulas inframarginales 0(2-4); glándulas basales 0,5-0,8 × 0,5 mm, suborbiculares; pecíolo de las hojas basales hasta de 4 cm; estípulas 1,5-2 mm. Flores pediceladas; las masculinas, con pedicelo c. 0,5 mm; las femeninas, con pedicelo 2-5 mm en la floración y 10-25(30) mm en la fructificación. Cáliz de las flores masculinas con segmentos 2,5-3 × c. 2,5 mm, lanceolados, soldados por la base en 1/3-1/4 de su longitud, con pelos estrellados; en las femeninas, con segmentos 3-4 × c. 0,5 mm, linear-setáceos, ± verdosos. Corola de las flores masculinas con segmentos c. 1 mm, oblongos, obtusos, amarillos, con escamas peltadas dispersas en el tubo –amarillo– y pelos estrellados en la base; en las femeninas, con segmentos 3-4 × c. 0,5 mm, linear-setáceos, ± verdosos. Estambres 4-6(7),



Lám. 47.—*Chrozophora obliqua*, Dehesa de Campoamor, Murcia (BCF 40446): a) hábito; b) flor femenina; c, d) fruto; e) escamas de la superficie del fruto; f-h) indumento de las hojas; i, j) semillas.

4. Ricinus

con tubo de c. 0,5 mm. Fruto 5-7 mm de diámetro, subsférico, deprimido; mericarpos redondeados, verrugosos (resaltos 0,5 mm) sobre todo en el dorso, recubiertos por escamas 0,5 mm de diámetro, argéneas, denticuladas en el margen. Semillas 3,5-4 × 3-3,5 mm, subpiriformes, granulosas, de un color pardo-acastañado. $2n = 22^*$; $n = 11^*$.

Ramblas y álveos; preferentemente sobre suelos calizos; 0-350 m. V-VIII(IX). S de Europa, N de África y SW de Asia. Cuadrante SE de la Península, sobre todo. **Esp.:** A Al Co CR Gr J Mu Se.