

10. *Atropa* L.*

[*Átropa*, -ae f. – lat. bot. *Atropa*, -ae f., nombre de un género de las *Solanaceae* establecido por Linneo (1737) en sustitución de *Belladonna* de Tournefort (1694, 1700); en su *Hortus Cliffortianus* (1738) viene a dar la explicación siguiente: “*Atropos*, una de las Furias [propriamente, una de las Parcas], que según los antiguos cortaba los hilos de las vidas, los cuales habían sido hilados por una ‘Bella dona’ (bella mujer); de ahí la evidente razón del nombre [...] ‘*Tropus*’ [= cambio, etc.] es una ironía que, al bromearse a propósito de la vida y su fin, tiene poca gracia” –gr. *Átropos*, -ou f.; lat. *Atropos*, -i f. = *Átropo*, *Átropos* o *Aisa*, la mayor de las tres Moiras [en latín, *Parcas*], personificaciones del destino que, para cada mortal, regulaban la duración de la vida, desde el nacimiento hasta la muerte, mediante un hilo que *Cloto* hilaba, *Láquesis* medía y enrollaba, y *Átropos*, cortaba inexorablemente con sus aborrecibles tijeras cuando estimaba que había la vida llegado a su término; gr. *átropos*, -on = inmovible, no sacudido por terremotos // que no puede ser cambiado, inmutable, inalterable, inquebrantable // inflexible, rígido, implacable, etc.; del gr. *a-* = prefijo privativo; y gr. *tropós*, -ou m. = dirección // vuelta, giro // manera, forma, modo, etc.; y éste, del verbo gr. *trépō* = volver, dirigir // hacer volver, hacer apreciar en otro sentido // separar, alejar // cambiar, etc.]

Hierbas perennes, inermes, glanduloso-pubescentes, con pelos muy cortos, adpresos o patentes. Tallos erectos, en general ramificados. Hojas simples, alternas, pecioladas, decurrentes. Inflorescencia en pequeñas cimas helicoides, con frecuencia reducida a una sola flor, axilar o terminal. Flores generalmente actinomorfas, hermafroditas, bracteadas, pediceladas. Cáliz campanulado, con sépalos no sagitados, soldados en un tubo, con 5 lóbulos desiguales, más largos que el tubo, herbáceo, persistente, acrescente. Corola campanulada, tubulosa o infundibuliforme, con 5 lóbulos más cortos que el tubo. Androceo con 5 estambres insertos \pm al mismo nivel en el tercio inferior del tubo de la corola, desiguales, 2 más largos que los otros 3, doblados en forma de cayado, incluidos o exertos; filamentos libres, más largos que las anteras, densamente pubescentes en la base; anteras libres, no conniventes, dorsifijas, con dehiscencia longitudinal. Estigma capitado. Fruto en baya. Semillas reniformes, subreniformes o subesféricas, alveoladas o rugosas.

* M.J. Gallego

10. *Atropa*

Observaciones.—Género formado por 4 especies que se distribuyen por Europa, N de África y W de Asia, hasta el Himalaya. La medida de la longitud del tubo de la corola se ha tomado siempre desde la base hasta el seno más profundo.

Plantas muy tóxicas ya que contienen alcaloides tropánicos (hiosciamina, atropina y escopolamina, entre otros). Se utilizan, mayormente las hojas, para la extracción de alcaloides, que llegan a bloquear, prácticamente, todos los órganos que reciben inervación parasimpática.

Bibliografía.—C.M. HERRERA in *Anales Jard. Bot. Madrid* 43: 387-398 (1986).

1. Corola (19)27-37(39) mm, con tubo 2,5-5 veces más largo que los lóbulos, tubuloso-campanulada, azul-violeta al menos en la parte superior; lóbulos del cáliz ovado-lanceolados o triangulares, agudos, acuminados o cuspidados; semillas 1,5-2 mm; cáliz (11)12,5-21(27) mm en la floración **1. A. belladonna**
- Corola (16)19-28(29) mm, con tubo hasta 2 veces más largo que los lóbulos, infundibuliforme, amarilla o verdosa; lóbulos del cáliz ovados, ovado-lanceolados o triangulares, obtusos, subobtusos o agudos; semillas 2-3 mm; cáliz 8-13(16) mm en la floración **2. A. baetica**

1. A. belladonna L., Sp. Pl.: 181 (1753) [“Bella donna”] [Belladónna]

Ind. loc.: “Habitat in Austriae, Angliæ montibus sylvosis” [lectotipo designado por E. Schönbeck-Temesy in *Rech. fil. (ed.), Fl. Iran.* 100: 70 (1972): LINN 246.2]

lc.: *Rech. fil. in Rech., Icon. Fl. Germ. Helv.* 20, lám. 1629 (1862); *Font Quer, Pl. Medic., lám. XXV* (1961); *Hunz., Gen. Solanacearum, fig. 113* (2001); lám. 50 a-d

Hierba perenne, rizomatosa, glabra o ligeramente pubescente. Tallos hasta de 160 cm, generalmente pubescente-glandulosos al menos en la mitad superior. Hojas ovadas, ovado-lanceoladas u oblanceoladas, agudas, con frecuencia cuspidadas o acuminadas, pecioladas, enteras, cortamente pubescentes al menos cuando jóvenes, generalmente discoloras; peciolo 3-95 mm; limbo hasta de 240 × 130 mm, atenuado, con nervios principales sobresaliendo a modo de costillas por el envés, en general alados. Inflorescencia reducida a una sola flor, a veces 2 geminadas, axilar. Flores actinomorfas, hermafroditas, bracteadas, pediceladas; brácteas hasta de 93 × 64 mm, situadas al lado de las hojas y de su misma forma, pecioladas; pedicelos 8-24 mm en la floración y hasta de 38 mm en la fructificación, erecto-patentes, patentes o reflexos, viscidos. Cáliz (11)12,5-21(27) mm en la floración y hasta de 30 mm en la fructificación, campanulado, pubescente-glanduloso; tubo (2,5)3-6 mm, más corto que los lóbulos; lóbulos desiguales, al menos 2 veces más largos que el tubo, ovado-lanceolados o triangulares, agudos, frecuentemente acuminados o cuspidados, ciliados. Corola (19)27-37(39) mm, tubuloso-campanulada, amarillo-verdosa en la parte inferior y azul-violeta en la superior, pubescente-glandulosa en los nervios; tubo 21-28(29) mm, de 2,5-5 veces más largo que los lóbulos; lóbulos ligeramente desiguales, obtusos. Estambres insertos ± al mismo nivel en el tercio inferior del tubo de la corola, desiguales, incluidos; filamentos hasta de 24 mm, libres, más largos que las anteras, con la base densamente pubescente y a veces ensancha-

10. Atropa

da; anteras 1,7-3(4) × 1,5-2,5(3,5) mm, ovoides o de sección redondeada. Estilo (16)19-25(29) mm, incluso o exerto; estigma de 1,3-2,4 mm de anchura. Fruto de (9)13-18(20) mm de diámetro, esférico, negro. Semillas 1,5-2 × 1,3-1,8 mm, pardas. $2n = 72^*$; $n = 25(?)$, 36^* .

Sotobosques, claros de bosque, setos, herbazales, terrenos pedregosos y taludes, en suelo preferentemente calizo y algo nitrificado, en lugares sombríos y húmedos; 400-2000 m. (V)VI-IX(XI). C, W y S de Europa, CW de Asia, N de África; naturalizada en el N de América. N, C y SE de la Península Ibérica. **Esp.:** Ab B Bu Cs Cu Ge Gu Hu J L (Le) Lo [M] Na O P S Sa So (SS) T Te V Vi Z. **Port.:** BL E (Mi). **N.v.:** belladama, belladona, belladonna, pech (Aragón), solano furioso; **port.:** beladama, beladona, erva-midriática, erva-moura-furiosa; **cat.:** tabac bord; **eusk.:** beladar, belaiki, belaikia.

Observaciones.—Especie de gran variabilidad en el tamaño de tallos, hojas, flores y frutos, así como en la longitud y posición del estilo. Inscrita en la Farmacopea, se utiliza en forma de tintura, extractos y polvos, en trastornos digestivos, en el tratamiento de úlceras gástricas por su efecto antisecretor, en litiasis vesiculares y cólicos nefríticos por su actividad antiespasmódica. Algunas especialidades antiasmáticas contienen belladona. También se utiliza en homeopatía para el tratamiento de inflamaciones agudas. La ingestión o sobredosificación de esta planta provoca, en poco tiempo, sed intensa, aceleración de las pulsaciones, náuseas, alucinaciones, delirio, midriasis persistente, hipertermia y, si la dosis es elevada, puede producirse depresión cardiovascular, coma y muerte.

2. A. baetica Willk. in *Linnaea* 25: 50 (1852)

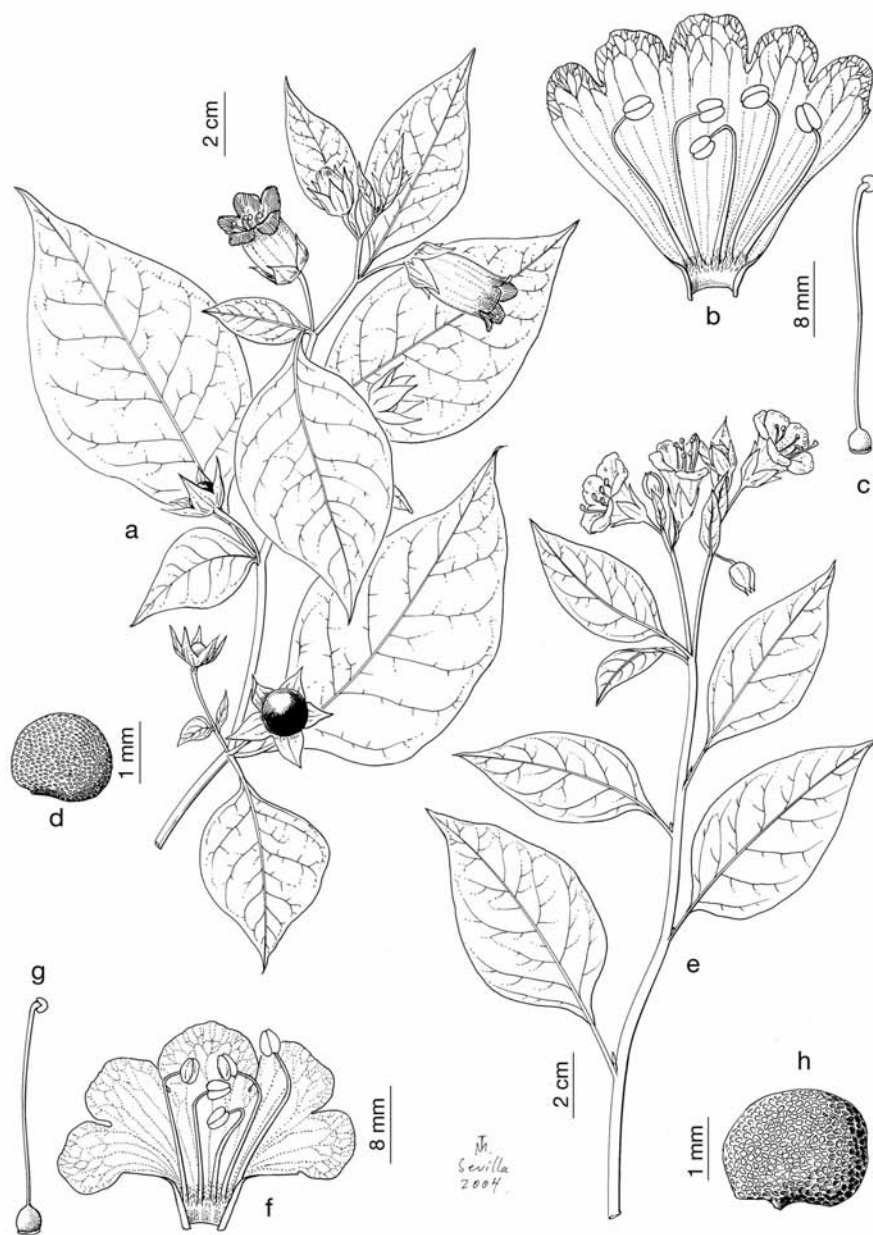
[báetica]

Scopolina atropoides sensu Willk. in *Bot. Zeitung* (Berlin) 4: 37 (1846), non Schult., *Oestr. Fl.* ed. 2, 1: 383 (1814)

A. belladonna subsp. *baetica* (Willk.) Font Quer in *Cavanillesia* 5: 156 (1932)

Ind. loc.: "Pl. exs. a. 1845. n. 1230. ... Hab. in Sierra de Maria in glareosis rupibusque umbrosis in valle nemorosa el Barrancón ad alt. circ. 5000-5500' copiose, ubi d. 13. Julii 1845 florentem legi"
l.c.: Font Quer, *Pl. Medic.:* lám. XXV (1962); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), *Fl. Andalucía Occid.* 2: 355 (1987); lám. 50 e-h

Hierba perenne, rizomatosa, glabra o esparcidamente glanduloso-pubescente. Tallos hasta de 125 cm, glabros o esparcidamente glanduloso-pubescentes en el tercio superior. Hojas oblanceoladas, ovadas, ovado-lanceoladas, rara vez obovadas, agudas o subobtusas, a veces obtusas, pecioladas, enteras; peciolo 7-70 mm; limbo hasta de 165 × 90 mm, atenuado, con nervios principales sobresaliendo a modo de costillas por el envés, en general alados. Inflorescencia en pequeñas cimas helicoides, con frecuencia reducida a una sola flor, pedunculada o sésil, terminal o axilar. Flores actinomorfas o débilmente zigomorfas, hermafroditas, bracteadas, pediceladas; brácteas hasta de 90 × 46 mm, situadas al lado de las hojas y de su misma forma, pecioladas; pedicelos 3,5-23 mm en la floración y hasta de 32 mm y ligeramente ensanchados en el ápice en la fructificación, erecto-patentes, patentes o reflexos, viscidos. Cáliz 8-13(16) mm en la floración y hasta de 20 mm en la fructificación, campanulado, pubescente-glanduloso; tubo 2,6-4,5(5,5) mm, más corto que los lóbulos; lóbulos desiguales, más largos que el tubo, ovados, ovado-lanceolados o triangulares, obtusos, subobtusos o agudos. Corola (16)19-28(29) mm, infundibuliforme, amarilla o verdosa, pubescente-glandulosa en los nervios; tubo (8)10-15(16) mm, hasta 2 veces más largo que los lóbulos; lóbulos desiguales, obtusos. Estambres insertos ± al mismo nivel en el tercio inferior del tubo de la corola, desiguales, generalmente exertos; fila-



Lám. 50.—*Atropa belladonna*, a-d) Santa Cruz de Campezo, Álava (MA 555230): a) parte superior de un tallo con hojas, flores y frutos; b) corola abierta con androceo; c) gineceo; d) semilla. *A. baetica*, e-h) Sierra del Pinar, Cádiz (SEV 162863): e) parte superior de un tallo con hojas y flores; f) corola abierta con androceo; g) gineceo; h) semilla.

10. Atropa

mentos hasta de 18(22) mm, libres, más largos que las anteras, con la base densamente pubescente y a veces ensanchada; anteras (1,8)2,2-3(4,5) × 1,4-2,2(3,2) mm, ovoides o elipsoides. Estilo (13)18-22(26) mm, exerto; estigma de (1)1,3-1,5(2) mm de anchura. Fruto de 6-15(17) mm de diámetro, esférico, negro. Semillas 2-3 × (1,4)1,8-2,2 (2,4) mm, pardas. $2n = 72$; $n = 36$.

Sotobosques, laderas secas rocosas o pedregosas, soleadas, en suelo calizo perturbado y nitrificado; 900-2000 m. (VI)VII-IX(X). España y N de África. CE y S de España. **Esp.:** Al Ca Cu Gr Gu J Ma (T). N.v.: belladona de Andalucía, tabaco de pastor, tabaco gordo.

Observaciones.—Es una especie que se encuentra en peligro por el reducido número de poblaciones existentes y el pequeño tamaño de la mayoría de ellas. *A. baetica* parece estar bien defendida químicamente, durante la mayor parte de su ciclo anual, gracias a sus alcaloides —hecho que presumiblemente evolucionó en relación con los invertebrados fitófagos—, pero hacia el final de este ciclo (septiembre) se produce una reducción o eliminación total de los alcaloides de las hojas. En este momento crítico del ciclo reproductivo todas las partes aéreas están indefensas, lo que la hace muy vulnerable a la acción de los vertebrados herbívoros, que provocan la destrucción de los frutos que hasta ese momento se habían desarrollado casi sin pérdidas, malográndose así el resultado de la reproducción sexual y por tanto con una disminución de la regeneración natural [cf. C.M. Herrera in Anales Jard. Bot. Madrid 43: 387-398 (1986)].

A. baetica es muy afín a *A. belladonna*, diferenciándose por ser en general más glabra, sus frutos son más pequeños y con menor número de semillas, y éstas de mayor tamaño. Las flores, en las poblaciones del S de España, suelen estar agrupadas en cimas, siendo el cáliz más pequeño que en *A. belladonna*, con lóbulos ovados, subobtusos o agudos, pero se diferencia sobre todo en la forma y color de la corola que es infundibuliforme, amarilla y al menos uno de los senos es más profundo, lo que hace que el tubo de la corola sea hasta dos veces más largo que los lóbulos.

HÍBRIDOS

A. baetica × A. belladonna

A. × martiana Font Quer in Cavanillesia 5: 156 (1932)

Donde las áreas de *A. baetica* y *A. belladonna* coinciden natural (Jaén) o artificialmente (Cuenca, Madrid), hay poblaciones cuyos individuos son difíciles de atribuir a un taxon u otro ya que presentan segregación de caracteres. Identificamos a estos individuos con *A. × martiana*. Se ha estudiado material híbrido procedente de Jaén (La Iruela, camino al pantano de la Borosa: SEV 162865, MA 618903; Laguna de Valdeazores: SEV 162866; Arroyo de Valdeazores: MA 541726, MA 625350), Madrid (varios pliegos cultivados: MA 308798, MA 344443 y MA 344476) y Cuenca (Serranía de Cuenca, Castillejo: MA 108048; Cerro Gordo: MA 165322).

A. × martiana fue descrita basándose en una planta nacida de forma natural o espontánea en el Jardín Botánico del Museo de Barcelona, del cruce entre *A. belladonna* (semillas procedentes de Tarragona, Serra de La Mussara) y *A. baetica* (semillas procedentes de la Sierra de las Nieves, Málaga). Posteriormente, el mismo P. Font Quer señala que la “estirpe híbrida” de primera generación presenta caracteres intermedios, tanto morfológicos como químicos, entre los dos parentales y sus semillas son fértiles [cf. Pl. Medic.: 571 (1961)]. La segunda generación da plantas notablemente diversas. Todo esto podría explicar la variabilidad de las poblaciones anteriormente señaladas.