

## 9. *Datura* L.\*

[Datúra, -ae f. – sánscrito *dhattūra* m.; hindi *dhatūrā* m.; pashto *dātūra* f.; portugués *datura* f.; lat. bot. *datura*, -ae f. = la datura o trompeta del diablo –*Datura Metel* L.–. El vocablo aparece en la literatura botánica occidental en García da Orta, *Colóquios dos simples e drogas da India* (1563), traducidos al latín rápidamente por Clusius (1574). El género *Datura* L. (*Solanaceae*) fue adoptado por Linneo (1737) como sustituto de *Stramonium* de Tournefort (1694, 1700); en su *Hortus Cliffortianus* (1738) por toda explicación se permite, humorísticamente, un juego de palabras en torno al participio de futuro del verbo dar (*daturus*, -a, -um) y viene a decirnos: “A la *Datura* puede continuar dándosele tal nombre como latino, aunque sea éste de origen exótico, porque acaso en la India las mujeres lascivas dan y darán la semilla [como afrodisíaco] a sus maridos flojos”]

Hierbas anuales, inermes (excepto el fruto), pubescentes o glabrescentes.

\* M.J. Gallego

Tallos erectos, ramificados, en general con las ramas terminales soldadas al pecíolo de la hoja. Hojas simples, esparcidas, a veces una al lado de otra y las de las ramas terminales opuestas o subopuestas, pecioladas. Inflorescencia reducida a una sola flor, axilar. Flores actinomorfas, hermafroditas, ebracteadas, cortamente pediceladas. Cáliz tubuloso, a veces pentagonal, con sépalos no sagitados, soldados en un tubo, con 5 lóbulos desiguales, mucho más cortos que el tubo, con nervadura reticulada, herbáceo, circunciso después de la floración, la parte inferior persistente y reflexa en la fructificación, no acrescente. Corola tubuloso-infundibuliforme, sinuada o con 5 lóbulos muy cortos, mucho más cortos que el tubo. Androceo con 5-6 estambres, insertos  $\pm$  a la misma altura hacia la mitad o en la mitad inferior del tubo de la corola, iguales o 2(3) ligeramente más largos que los otros 3(2), inclusos; filamentos libres, más largos que las anteras, glabros o con tricomas adpresos en la base; anteras libres, no conniventes, basifijas, de dehiscencia longitudinal. Ovario cubierto de prolongaciones epidérmicas lanceoladas o triangular-lanceoladas que se tornan espinescentes en la fructificación (acúleos); estilo claviforme en el ápice; estigma semianular. Fruto en cápsula, bilocular o rara vez tetralocular, dehiscente por 4 valvas o irregularmente. Semillas reniformes, foveoladas.

*Observaciones.*—Género formado por 11 especies que se distribuyen por el S de Norteamérica, América Central y Sudamérica, aunque muchas de ellas se han hecho cosmopolitas o subcosmopolitas. Plantas tóxicas por sus alcaloides tropánicos (hiosciamina, atropina y escopolamina). Se utilizan, mayormente las hojas, para la extracción de alcaloides que tienen propiedades parasimpaticolíticas (inhiben el sistema nervioso parasimpático). *D. ferox*, *D. innoxia* y *D. wrightii* se utilizan por su contenido en alcaloides, principalmente la escopolamina, como alucinógeno en ritos de distintas culturas de México, Sudamérica, India y África.

*Bibliografía.*—A.G. AVERY & AL., Blakeslee *Datura* (1959); E.S. HADKINS & al. in Bot. J. Linn. Soc. 125: 295-308 (1997); K. HAMMER & al. in Kulturpflanze Beih. 31: 13-75 (1983).

1. Corola 36-95(110) mm; pedicelos hasta de 18 mm en la fructificación, erectos; cáliz 16-55  $\times$  4-15 mm ..... 2
- Corola 140-230 mm; pedicelos hasta de 37 mm en la fructificación, reflexos; cáliz 64-119  $\times$  14-28(34) mm ..... 3
2. Acúleos del fruto 1-10(14)  $\times$  0,5-2(3,5) mm, ligeramente desiguales, glabros o pubescentes en la base; corola (55)70-95(110) mm, externamente glabra; cáliz (24)35-53(55) mm ..... **1. D. stramonium**
- Acúleos del fruto 3-23  $\times$  (2)3-7 mm, muy desiguales y fuertes, pubescentes en la 1/2-3/4 inferiores; corola 36-60 mm, externamente con algunos pelos en la 1/2 inferior; cáliz 16-33 mm ..... **2. D. ferox**
3. Planta densamente pubescente-glandulosa; corola 140-165 mm, externamente glabra .. ..... **3. D. innoxia**
- Planta grisáceo-tomentosa al menos en sus partes jóvenes, con pelos adpresos, cortos, retrorsos y eglandulosos; corola 180-230 mm, con pelos cortos en los nervios, al menos en la 1/2 inferior ..... **4. D. wrightii**

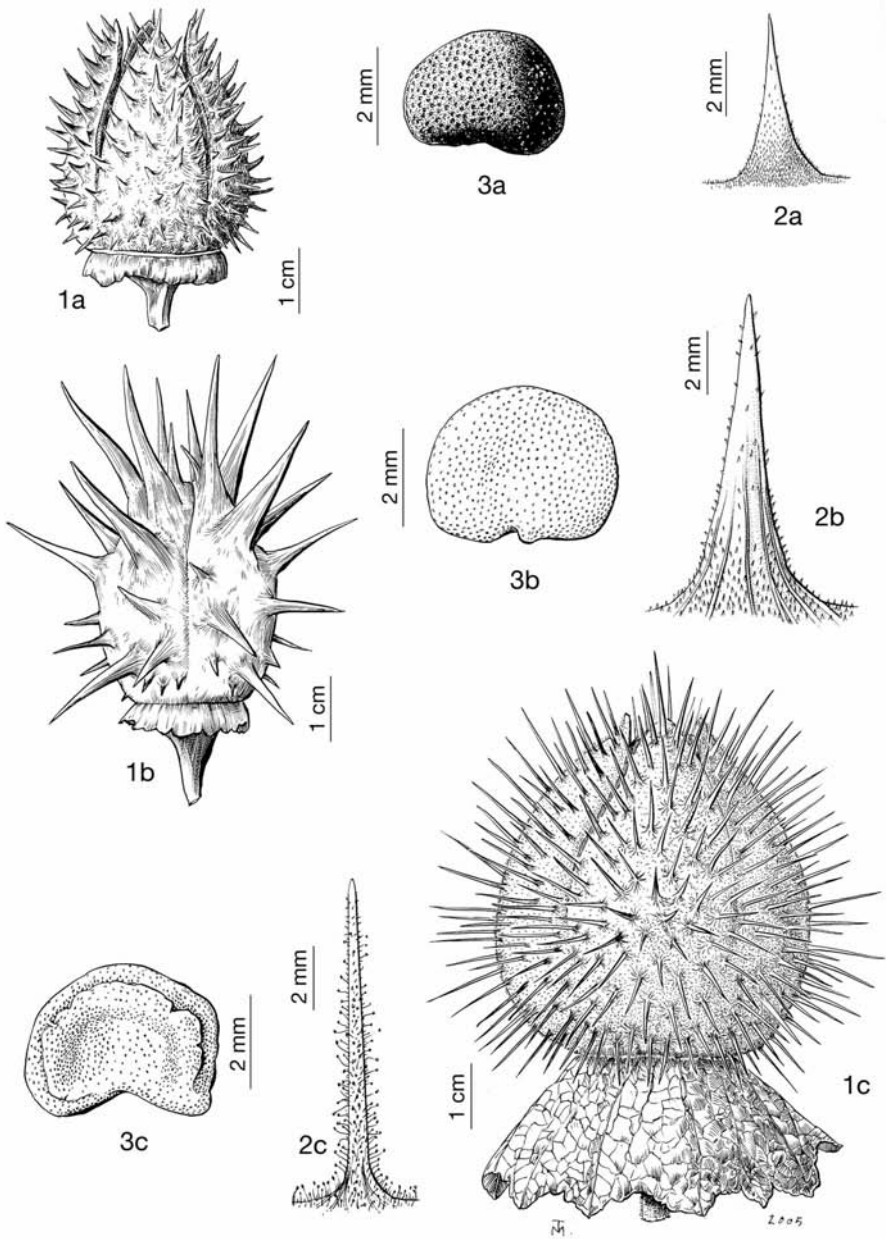


Fig. 5.—Frutos (1), acúleos con detalle del indumento de la superficie del fruto (2) y semillas (3) de: a) *Datura stramonium*; b) *D. ferox*; c) *D. inoxia*.

Sect. 1. *Datura*

Hierbas anuales. Pedicelos erectos en la fructificación. Cápsula dehiscente por 4 valvas. Semillas reniformes, foveoladas, negruzcas.

1. *D. stramonium* L., Sp. Pl.: 179 (1753) [Stramónium]

*Ind. loc.*: "Habitat in America, nunc vulgaris per Europam" [lectotipo designado por W.G. D'Arcy in Ann. Missouri Bot. Gard. 60: 624 (1974); BM557989 ex Herb. Clifford 55, *Datura* 1] *lc.*: Thomé, Fl. Deutschl. 4, lám. 522 (1905); Font Quer, Pl. Medic.: 595, 596 (1961); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 360 (1987); fig. 5 1a, 2a, 3a

Hierba anual, laxamente pubescente, con pelos unicelulares cortos, blancos, en general adpresos y algunos más largos y pluricelulares. Tallos (9)19-165(190) cm, cilíndricos, en general con ramificación falsamente dicótoma, glabros o pubescentes, al menos con una fila de pelos, cuando jóvenes con algunas glándulas amarillentas. Hojas ovadas, ovado-lanceoladas, oblanceoladas o romboidales, en general agudas, pecioladas, las más inferiores enteras, el resto de sinuadas a irregularmente lobadas; peciolo (4)10-90(120) mm, en general con una fila de pelos en la cara superior, con algunas glándulas amarillentas cuando jóvenes; limbo 24-240 × 15-220 mm, cuneado, frecuentemente asimétrico en la base, con los nervios principales prominentes al menos por el envés y alados, ciliado y pubescente al menos en los nervios cuando joven. Inflorescencia reducida a una sola flor, axilar. Flores actinomorfas, hermafroditas, ebracteadas, cortamente pediceladas; pedicelos 4-10 mm en la floración y hasta de 16 mm en la fructificación, erectos, pubescentes. Cáliz (24)35-53(55) × 4-15 mm, tubuloso, pubescente al menos cuando joven; tubo (21)26-40(48) mm, más largo que los lóbulos; lóbulos (3)5-10 × (1,7)2,2-5 mm, desiguales, triangular-lanceolados, ciliados; parte persistente del cáliz de (3,5)4,5-7(11) mm. Corola (55)70-95(110) mm, infundibuliforme, con 5 pequeños lóbulos que se prolongan en un apéndice triangular lanceolado, blanca o azul-violeta, normalmente con 15 nervios, glabra externamente, con 5 pliegues internos desde la base hasta la inserción de los filamentos cubiertos de tricomas cortos y adpresos. Estambres insertos ± a la misma altura, en la mitad inferior de la corola, ligeramente desiguales; filamentos (19)21-34 mm, libres, más largos que las anteras, con el mismo indumento en la base que los pliegues de la corola; anteras (2,5)4,5-6,8 × (0,9)1,2-1,7 mm, ovoides o elipsoides, rara vez débilmente cordiformes, amarillas o negruzcas, con pelos largos y finos en los márgenes después de la dehiscencia. Estilo (34)43-65 mm, comprimido, incluso. Fruto (16)24-45 × (13)24-43 mm, ovoide, elipsoide o ± esférico, dehiscente por 4 valvas, con más de 35 acúleos, pardo, pubescente, con pelos muy cortos y a veces con algunas glándulas amarillentas; acúleos 1-10(14) × 0,5-2(3,5) mm, ligeramente desiguales, glabros o pubescentes en la base. Semillas 2,9-4 × 2,3-3,5 mm, reniformes, foveoladas, negras.  $2n = 21^*, 22^*, 23^*, 24, 25^*$ ;  $n = 12^*$ .

Ruderal y nitrófila, frecuente en escombreras, cunetas, graveras y arroyadas, en substratos arenosos o arcillosos; 0-2000 m. (II)V-XI. Procedente de Centroamérica, se encuentra naturalizada en buena parte de Europa, Asia, N de América, N de África, Australia, Macaronesia y Mozambique. Casi

9. *Datura*

toda la Península Ibérica. **Esp.:** [A] [(Al)] [Av] [B] [Ba] [Bi] [C] [Ca] [Cc] [Co] [CR] [Cs] [Cu] [Ge] [Gr] [H] [Hu] [J] [(L)] [Le] [Lo] [Lu] [M] [Ma] [Mu] [Na] [O] [Or] [(P)] [PM[MII]] [Po] [S] [Sa] [Se] [Sg] [So] [SS] [(T)] [Te] [To] [V] [Va] [Vi] [Z] [Za]. **Port.:** [AAI] [Ag] [BA] [BAL] [BB] [BL] [E] [Mi] [R] [TM]. **N.v.:** berenjena del diablo, burladora, espantarratones, estramonio, estramonio, flor de la trompeta, flor de trompeta, hedionda, hediondo, hierba hedionda, higuera del infierno, higuera hedionda, higuera loca, manzana espinosa, matatopos, trompetilla, trompetillas, yerba hedionda, yerba ratonera; *port.:* castanheiro-do-diabo, erva-do-diabo, erva-dos-bruxos, erva-dos-mágicos, estramonio, figueira-brava, figueira-do-inferno, pomo-espinhoso; *cat.:* abret, castanya, curalotot bord, estramoni, figuera d'infern, figuera infernal borda, herba de l'asma, herba de l'ofec, herba pudenta, herba pudenta (Balears), herba talpera, herba taupera, orval (Balears); *eusk.:* asma-belar, asma-belarra, estramonioa, ikozoro, pikozoro, pikozoroa; *gall.:* croxón, figueira do demo, figueira tola, gorgullo, herba do demo, herba fedorenta.

*Observaciones.*—Esta especie presenta una gran variabilidad en el tamaño de los individuos, de las hojas y de todas las partes de la flor. En todo el material estudiado solo se ha encontrado un ejemplar nacido espontáneamente entre la maleza del Jardín Botánico de Madrid que presenta las cápsulas casi sin acúleos (MA 517562-2). Esta variación podría deberse a los distintos tipos de trisomías que se han descrito en ejemplares de esta especie. Se agrupan en tres categorías principales, trisómicos primarios, secundarios y terciarios, todos ellos difieren en algún carácter de las plantas normales euploides [sec. W. Williams, Principios Gen. Mej. Pl.: 128-130 (1965)].

Inscrita en la Farmacopea, el estramonio posee acción parasimpaticolítica y antiespasmódica. Se utiliza en forma de tintura y extractos. Al ser una planta tóxica, su ingestión provoca los síntomas del “delirio atropínico” (debido a los 2/3 de hiosciamina-atropina que contiene), que se manifiesta en excitación, angustia, desorientación, alucinaciones, insomnio, gritos, etc., pero la cantidad de escopolamina que contiene (1/3) atenúa las manifestaciones exageradas del mismo.

2. *D. ferox* L., Demonstr. Pl.: 6 (1753)

[férox]

*Ind. loc.:* “Habitat in China” [lectótipo designado por K. Hammer & al. in Kulturpflanze Beih. 31: 48 (1983): Boccone, Icon. Descr. Rar. Pl. Sic. Melit. Gall. Ital., tab. 26 c e (1674), sub *Stramonium ferox*]

*lc.:* O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 3: 376 (1996); fig. 5 1b, 2b, 3b

Hierba anual, laxamente pubescente, con pelos unicelulares cortos, blancos, en general adpresos y algunos más largos y pluricelulares. Tallos 21-50 cm, cilíndricos, en general con ramificación falsamente dicótoma, glabros o pubescentes, al menos en la parte superior con una fila de pelos. Hojas ovadas o romboidales, obtusas, subobtusas o agudas, pecioladas, irregularmente lobadas; pecíolo 8-66 mm, pubescente al menos cuando joven, frecuentemente con una fila de pelos; limbo (18)45-91(105) × (12)35-99 mm, cuneado y asimétrico en la base, con los nervios principales prominentes al menos por el envés y alados, ciliado y pubescente al menos en los nervios cuando joven. Inflorescencia reducida a una sola flor, axilar. Flores actinomorfas, hermafroditas, ebracteadas, pediceladas; pedicelos 2,5-6,5 mm en la floración y hasta de 18 mm en la fructificación, erectos, laxamente pubescentes. Cáliz 16-33 × 4-8 mm, tubuloso, pubescente al menos cuando joven; tubo 14-29 mm, más largo que los lóbulos; lóbulos 1,5-5,5 × 1,3-3(3,7) mm, desiguales, triangular-lanceolados, ovado-lanceolados o triangulares, ciliados y pubescentes en su cara interna; parte persistente del cáliz de (2)4-6(7) mm. Corola 36-60 mm, infundibuliforme, con 5 pequeños lóbulos que se prolongan en un apéndice triangular lanceolado, blanca, con 15 nervios, en general externamente con algunos pelos en la mitad inferior. Estambres insertos a la misma altura un poco por debajo de la mitad del

9. *Datura*

tubo de la corola,  $\pm$  iguales; filamentos 13-19 mm, libres, más largos que las anteras, glabros; anteras 2,3-4,7  $\times$  0,7-1 mm, elipsoidales, amarillas, con pelos largos y finos en los márgenes después de la dehiscencia. Estilo 20-27 mm, incluso. Fruto (16)25-40  $\times$  (14)16-32 mm, elipsoidal, dehiscente por 4 valvas, con 25-35(60) acúleos, pardo, pubescente, con pelos muy cortos; acúleos 3-23  $\times$  (2)3-7 mm, muy desiguales y fuertes, pubescentes en 1/2-3/4 inferiores. Semillas 3,8-4,6  $\times$  3-3,8 mm, reniformes, ligeramente abolladas, foveoladas, negras.  $2n = 24^*$ .

Ruderal, preferentemente en zonas húmedas; (440)600-1050(1300) m. VI-IX(XI). Procede de Asia; naturalizada en América y en la región mediterránea. Dispersa por España. **Esp.:** [(B)] [(Cs)] [Cu] [CR] [(Ge)] [(Gr)] [Gu] [J] [M] [(Ma)] [Mu] [(Na)] [S] [Sa] [Sg] [(T)] [To] [Va] [Za]. **N.v.:** cardo cuco.

Sect. 2. *Dutra* Bernh.

Hierbas anuales. Pedicelos reflexos en la fructificación. Cápsula con dehiscencia irregular. Semillas reniformes, con las caras aplanadas e irregularmente onduladas en los bordes que forman sendas depresiones con el dorso, diminutamente foveoladas, pardas.

3. *D. inoxia* Mill., Gard. Dict. ed. 8, n.º 5 (1768)

[inóxia]

*Ind. loc.:* "The fifth sort grows naturally at La Vera Cruz, from whence I received the seeds"

*Jc.:* Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 360 (1987); fig. 5 1c, 2c, 3c

Hierba anual, densamente pubescente-glandulosa, con pelos pluricelulares cortos y largos. Tallos hasta de 200 cm, cilíndricos, ramificados, pubescente-glandulosos. Hojas ovadas, agudas o subobtusas, pecioladas, sinuadas o enteras; peciolo 12-100 mm, pubescente-glanduloso; limbo 42-160  $\times$  13-120 mm, cuneado, subcordado o truncado, asimétrico en la base, con los nervios muy prominentes, a veces salientes a modo de costillas, pubescente-glanduloso por el envés y al menos en los nervios por el haz, ciliado. Inflorescencia reducida a una sola flor, axilar. Flores actinomorfas, hermafroditas, ebracteadas, pediceladas; pedicelos 7-17(24) mm, erectos en la floración, hasta de 37 mm y reflexos en la fructificación, pubescente-glandulosos. Cáliz 64-102  $\times$  14-28(34) mm, ovoideo-tubuloso, a veces constreñido un poco por encima de la mitad, pubescente-glanduloso; tubo 49-84 mm, más largo que los lóbulos; lóbulos 8,5-23  $\times$  3,2-8(9) mm, desiguales, lanceolados o triangular-lanceolados, ciliados; parte persistente del cáliz de (6)13-28 mm. Corola 140-165 mm, tubulosa-infundibuliforme, con 5 lóbulos anchos que se prolongan en un apéndice triangular lanceolado y ciliado, blanca, con 15 nervios, glabra externamente, con algunos pelos laxamente dispuestos al menos en la zona de inserción de los filamentos estaminales. Estambres insertos  $\pm$  a la misma altura hacia la mitad del tubo de la corola, iguales o ligeramente desiguales; filamentos 43-60 mm, libres, más largos que las anteras, glabros; anteras (6,5)8-12  $\times$  (1,4)2-4,6 mm, elipsoidales o cilíndricas, con pelos largos y finos en los márgenes después de la dehiscencia.

9. *Datura*

Estilo 75-133 mm. Fruto 30-53 × 30-53 mm, ± esférico, con más de 30 acúleos, péndulo, con dehiscencia apical e irregular, pardo, pubescente-glanduloso; acúleos 3-10 mm, ligeramente desiguales, pubescente-glandulosos casi hasta el ápice. Semillas 4,2-5,5 × 3,4-4,5 mm, reniformes, con las caras aplanadas e irregularmente onduladas en los bordes que forman sendas depresiones con el dorso, diminutamente foveoladas.  $2n = 24^*$ ;  $n = 12^*$ , 12+1B\*.

Ruderal, con frecuencia en márgenes de ríos y arroyos; 10-400(1000) m. IV-XII. Nativa de Centroamérica; naturalizada en la región mediterránea, Asia, N de América, Canadá, SW de África, Australia y Macaronesia –Madeira, Islas Canarias y Cabo Verde–. S, C y E de la Península. **Esp.:** [A] [(Al)] [(B)] [(Ca)] [(Co)] [(Cs)] [(Ge)] [Gr] [Hu] [(J)] [M] [Ma] [PM[(Ml)]] [Se] [(T)] [V] [(Va)] [(Z)]. **Port.:** [BAI]. **N.v.:** burladora, mata blanca, metel, métel, metel de los árabes, tártago, trompetilla, túnica de Cristo; **port.:** erva-trombeta, trombeta-do-juízo-final, trombeta-roxa, trombetão-roxo, trombetões; **cat.:** estramoni (Baleares), trompeters (Baleares).

*Observaciones.*—Hay un pliego en el herbario de la Estación Agronómica Nacional de Oeiras (Mértola, márgenes del Guadiana, LISE 86326), que presenta uno de los frutos erecto y otros dos péndulos y los acúleos del fruto son glabros o con pelos cortos eglandulosos y laxamente dispuestos. P. Bubani recoge como nuevo dentro del género *Stramonium*, *S. globosum*, incluyendo en las sinonimias *D. metel* L., Sp. Pl.: 179 (1753) [cf. Fl. Pyren. 1: 351 (1897)]. Se basa en plantas recogidas en el Pirineo catalán (“Llansà ad la Mara da Deo puerto, die 5. Sept. 1860”). Aunque no se ha podido ver este material, se piensa que las plantas mencionadas por Bubani se corresponden con *D. innoxia*. Lo que está de acuerdo con la distribución que dan de esta especie O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 3: 374 (1996).

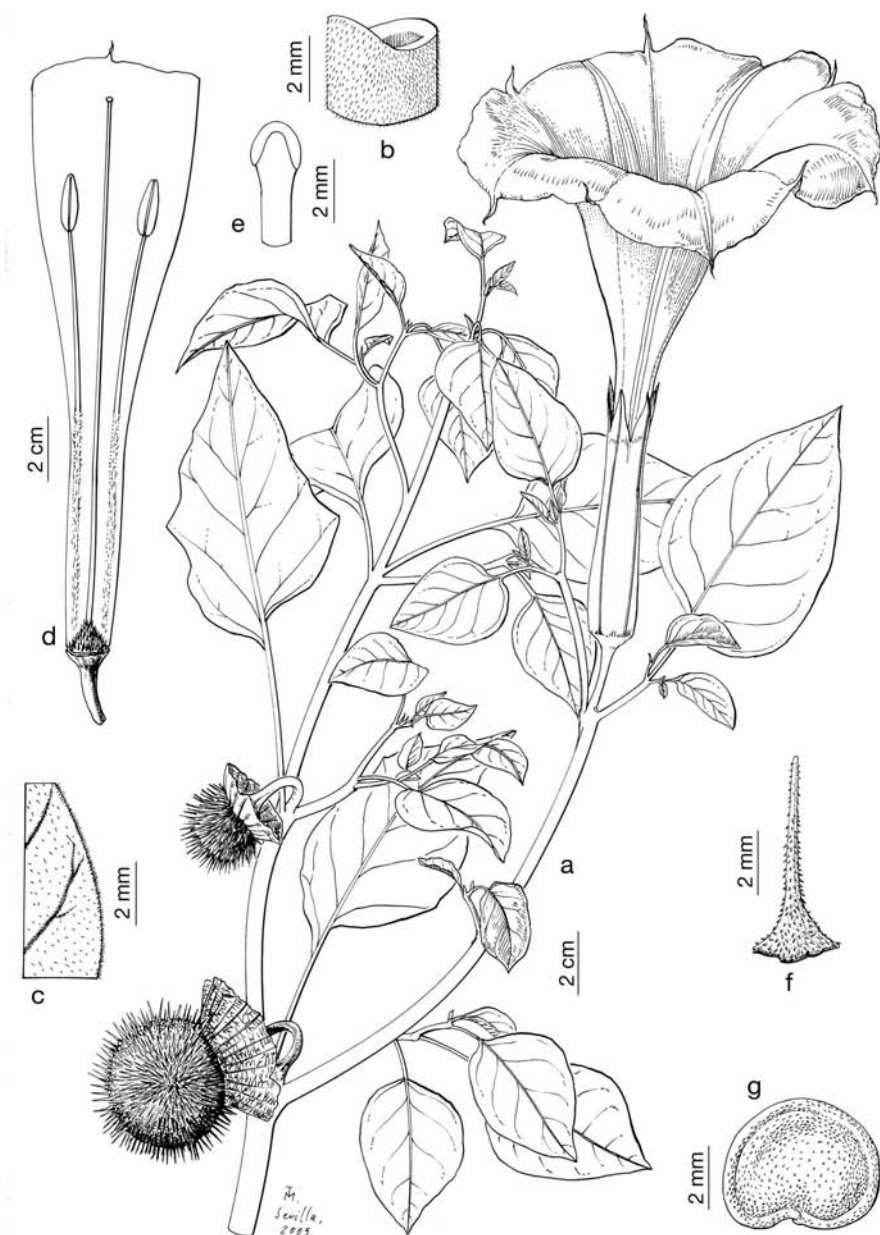
4. *D. wrightii* Regel in Gartenflora 8: 193,  
tab. 260 (1859)

[Wrightii]

*Ind. Loc.:* “Diese neue *Datura ward* aus Californien durch das Haus Vilmorin Andrieux et Comp. in Cultur gebracht und unter dem Namen *D. meteloides* D. C. verbreitet”

*lc.:* Regel in Gartenflora 8, tab. 260 (1859); lám. 49

Hierba anual, grisáceo-tomentosa al menos en las partes jóvenes, con pelos cortos, adpresos, en general unicelulares, retrorsos, eglandulosos y blancos. Tallos hasta de 200 cm, cilíndricos, ramificados, pubescentes. Hojas ovadas, oblanceoladas o rómbicas, agudas, pecioladas, enteras o débilmente sinuadas; pecíolo 14-72 mm, pubescente; limbo 13-132 × 9-74 mm, subcordado o cuneado y asimétrico en la base, con los nervios muy prominentes, salientes a modo de costillas, grisáceo-tomentoso por el envés, verde y pubescente al menos en los nervios por el haz, ciliado. Inflorescencia reducida a una sola flor, axilar. Flores actinomorfas, hermafroditas, ebracteadas, pediceladas; pedicelos 18-25 mm, erectos en la floración, hasta de 37 mm y reflexos en la fructificación, pubescentes. Cáliz 77-119 × 15-18 mm, tubuloso o tubuloso-campanulado, pubescente; tubo 87-95 mm, más largo que los lóbulos; lóbulos 17-22 × 6-10 mm, desiguales, triangular-lanceolados o lanceolados, ciliados; parte persistente del cáliz de 16-19 mm. Corola 180-230 mm, tubuloso-infundibuliforme, con 5 lóbulos anchos que se prolongan en un apéndice triangular o linear-lanceolado y pubescente, y, a veces, otros 5 apéndices interlobulares, blanca, con 15 nervios, con pelos cortos en los nervios al menos en la mitad inferior. Estambres insertos ± a la misma altura un poco por debajo de la mitad del tubo de la corola, iguales; filamentos 52-78 mm, libres, más largos que las anteras, glabros; anteras



Lám. 49.—*Datura wrightii*, Aeropuerto de Cuatrovientos, Madrid (MA 756182): a) parte superior del tallo con hojas, flores y frutos; b) detalle del indumento del tallo; c) detalle del indumento de la hoja; d) sección longitudinal de la corola con dos estambres y el gineceo; e) parte superior del estilo y estigma; f) acúleo del fruto; g) semilla.



13-17 × 3-3,5(4) mm, elipsoides o cilíndricas, con pelos largos y finos en los márgenes después de la dehiscencia. Estilo 129-190 mm, incluso o exerto. Fruto 30-47 × 30-47 mm, ± esférico, con más de 30 acúleos, péndulo, con dehiscencia irregular, pardo, pubescente; acúleos 4-11 mm, ligeramente desiguales, pubescentes casi hasta el ápice, con pelos cortos y retrorsos. Semillas 5-5,5 × 4-4,5 mm, reniformes, con las caras aplanadas e irregularmente onduladas en los bordes que forman sendas depresiones con el dorso, diminutamente foveoladas.  $2n = 21^*$ ,  $22^*$ ,  $23^*$ ,  $24^*$ .

Ruderal; 0-200 m. VIII-XI. Nativa de México, W de Texas y California, introducida en Australia y en España. **Esp.:** [H] [Hu] [M].

*Observaciones.*—Esta especie ha sido recolectada recientemente en Sicilia (Gelo, 25-XI-2010, Silvestre, SEV s/n), donde se encontraba como subespontánea o naturalizada cerca de una población.