

SOBRE EL TIPO NOMENCLATORIAL DE *SIDERITIS TRAGORIGANUM* LAG. (LAMIACEAE)

**P. Pablo FERRER-GALLEGO^{1,2*}, Roberto ROSELLÓ³, Emilio LAGUNA¹, Diego RIVERA⁴,
Concepción OBÓN⁵, José GÓMEZ⁶ & Juan B. PERIS³**

¹Servicio de Vida Silvestre, Centro para la Investigación y Experimentación Forestal de la Generalitat Valenciana (CIEF).

Avda. Comarques del País Valencia, 114. 46930-Quart de Poblet (Valencia)

²VAERSA-Generalitat Valenciana. Avda. Corts Valencianes, 20. 46015-Valencia

³Departamento de Botánica, Facultad de Farmacia, Univ. de Valencia.

Avda. Vicent Andrés Estellés, s/n. 46100-Burjasot (Valencia)

⁴Departamento de Biología Vegetal. Facultad de Biología. Universidad de Murcia. 3100-Espinardo (Murcia)

⁵Departamento de Biología Aplicada. Escuela Politécnica Superior. Universidad Miguel Hernández.

Ctra. de Beniel, km 3,2. Orihuela (Alicante)

⁶Instituto Botánico, Sección de Sistemática, Etnobiología y Educación, Jardín Botánico de Castilla-La Mancha.

Avda. de la Mancha s/n. 02006-Albacete

*Autor para correspondencia: flora.cief@gva.es

RESUMEN: El lectotipo de *Sideritis tragoriganum* Lag. (*Lamiaceae*) fue designado por Figuerola, Stübing & Peris en 1991 a partir de una ilustración publicada por Lobelius in 1591 y citada en el protólogo por Lagasca. Sin embargo, Rivera y colaboradores en 1991 proponen su reemplazo por un espécimen del material original conservado en el herbario del Real Jardín Botánico de Madrid en MA al considerar que la ilustración de Lobelius contradice el protólogo y no permite una precisa identificación con el uso y el concepto actual del nombre. Sin embargo, este reemplazo es inefectivo y tendría que ser rechazado de acuerdo con el *Código de Shenzhen*. La ilustración de Lobelius (1591) debe ser tratada como el lectotipo de *S. tragoriganum*. Por otro lado, para evitar cualquier ambigüedad en la interpretación del lectotipo, un epítipo es seleccionado a partir de un espécimen conservado en el herbario del Jardín Botánico de la Universidad de Valencia (VAL), y recolectado en la localidad de “Tibi” (Alicante, España) citada por Lagasca en el protólogo. **Palabras clave:** Lagasca; lectotipo; epítipo; nomenclatura; *Sideritis*; *Labiatae*.

ABSTRACT: On the nomenclatural type of *Sideritis tragoriganum* Lag. (*Lamiaceae*). The lectotype of *Sideritis tragoriganum* Lag. (*Labiatae*) was designated by Figuerola & al. in 1991 from an illustration published by Lobelius in 1591 and cited in the protologue of Lagasca. However, Rivera et al. in 1991 proposed its replacement by an original specimen preserved in the herbarium of the Royal Botanical Garden of Madrid at MA since the Lobelius’ illustration does not allow a precise identification with the current use and concept of the name. However, according to the *Shenzhen Code*, this replacement is ineffective and should be rejected. The illustration from Lobelius (1591) must be treated as the lectotype of *S. tragoriganum*. On the other hand, in order to avoid any ambiguity in the interpretation of the lectotype, an epitype is selected from a specimen preserved in the herbarium of the Botanic Garden of the Valencian University at VAL, and collected in the locality cited by Lagasca in the protologue “Tibi” (Alicante province, Spain). **Keywords:** Lagasca; lectotype; epitype; nomenclature; *Sideritis*; *Labiatae*.

INTRODUCCIÓN

Sideritis tragoriganum Lag. s.l. (*Labiatae*) es una especie endémica del este-sureste ibérico peninsular (provincias de Albacete, Alicante, Almería, Castellón, Cuenca, Granada, Jaén, Murcia, Tarragona y Valencia), propia de matorrales secos, sobre calizas y margas, en áreas litorales y también montañosas de interior (HEYWOOD, 1972; OBÓN & RIVERA, 1994; MORALES, 2010).

Sideritis tragoriganum constituye un agregado de táxones notablemente complejo desde el punto de vista de su clasificación (SOCORRO & al., 1988; CRESPO & LAGUNA, 1997), con alta capacidad de hibridación con otros congéneres y muy variable, dentro del cual se han reco-

nocido cuatro entidades taxonómicas que se muestran bien caracterizadas en el ámbito morfológico (CRESPO & MATEO, 2010; FERRER-GALLEGO & al., 2017) y químico (cf. VILLAR & al., 1984; FRAGA, 2012); la subsp. *tragoriganum*, que está presente en zonas de matiz litoral y termo-mesomediterráneo seco-subhúmedo; la subsp. *mugronensis*, distribuida por áreas de influencia manchega y de óptimo meso-supramediterráneo; la subsp. *juryi* de óptimo valenciano-tarraconense y termo-mesomediterráneo seco-semiárido, y la subsp. *funkiana*, de óptimo bético y mesomediterráneo semiárido.

El tipo del nombre *S. tragoriganum* ha sido motivo de ciertas controversias desde que fuera designado por FIGUEROLA & al. (1991). En la actualidad, gracias a los

avances que ha experimentado el Código Internacional de Nomenclatura, es posible dar respuesta a cuestiones que fueron motivo en el pasado de puntos de vista distintos y que no tuvieron una respuesta unánime.

El protólogo publicado por LAGASCA (1818: 18) incluye con el número “232” el nombre “*SIDERITIS Tragoriganum*” seguido de una breve diagnosis de la planta en latín. Lagasca hizo una referencia a una obra de CAVANILLES “*Sider. Tragoriganum Elench. H. R. M. ann. 1803*” (CAVANILLES, 1803)¹, incluyendo dos “variedades” de la especie, indicadas como: “ α . *Verticillis imbricatis*” y “ β . *Verticillis distinctis-Tragoriganum alterum. Cluss. Hist. I. pag. 355.-Tragoriganum Clusii. Lobel. Icon. 494.*”. Seguido de esta información aparece en el protólogo una descripción de la planta y la indicación geográfica “*Habitat in Murciae et Valentiae Regnis. Circa Tibi oppidum legi*”, y por último un nombre común “*ubi Rabet de Gat vulgo dicitur*”.

FIGUEROLA & al., (1991) designaron como lectotipo la ilustración de LOBELIUS (1591: 494 “*Tragoriganum Clusii*”) (fig. 1). Esta ilustración es una copia idéntica de la ilustración de CLUSIUS (1576), que ya fuera incluida en un trabajo previo de LOBELIUS (1576: 264 “*Tragoriganum flore albo Clusii*”) así como en la obra posterior de CLUSIUS (1601: 355 “*Tragoriganum alterum*”) esta última citada también en el protólogo por Lagasca.

RIVERA & al., (1991: 263) argumentan muy detalladamente que la ilustración elegida como lectotipo por Figuerola y colegas plantea serios problemas para conservar el uso del nombre de la planta de Lagasca, ya que este dibujo muestra una serie de caracteres muy desviados al concepto actual de la especie e incluso del género *Sideritis*. Ante esta situación, proponen rechazar el lectotipo designado por FIGUEROLA & al. (1991) y designan como “lectotipo” el espécimen que contiene el pliego MA 100785² (fig. 2), una vez valoradas detalladamente las posibles opciones de lectotipificación a través del análisis de los elementos que forman parte del material original usado por Lagasca para la descripción de su especie, así como de otros materiales que consideran relevantes para el propósito de la tipificación del nombre.

Esta propuesta de tipo a partir del espécimen en MA fue asimismo defendida por los mismos autores un año después (RIVERA & al., 1992) e incluida posteriormente en otros trabajos (OBÓN & RIVERA, 1994; MORALES, 2010).

Sin embargo, y como se comenta más adelante, a tenor de las disposiciones del actual Código Internacional de Nomenclatura (*Código de Shenzhen*, TURLAND & al., 2018), el reemplazo del lectotipo previamente designado no puede ser aceptado. El objetivo del presente trabajo es comentar algunos aspectos sobre el lectotipo de *Sideritis tragoriganum* y fijar este nombre para dar estabilidad nomenclatural a esta especie tan compleja.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El reciente Código Internacional de Nomenclatura ha modificado sustancialmente la disposición establecida en el Congreso de Sídney en 1981 (cf. VOSS & al., 1983; GREUTER & al., 1988), que permitía que una lectotipificación (o neotipificación) pudiera ser reemplazada cuando el lectotipo (o el neotipo) mostrara serios conflictos con el protólogo y hubiera otro elemento disponible que no estuviera en serio conflicto con el protólogo. La redacción de esta disposición, refiriéndose a serios conflictos con el protólogo y no con la descripción o la diagnosis, fue una decisión muy deliberada de la Sección de Nomenclatura en Sídney (cf. GREUTER & VOSS, 1982: 27-29).

RIVERA & al. (1991, 1992) se refieren a esta situación al analizar el lectotipo de *S. tragoriganum* designado por FIGUEROLA & al., (1991), argumentando que existe un material de herbario que forma parte de los elementos usados por Lagasca para describir su *S. tragoriganum* que no está en conflicto con el protólogo y representa un mejor candidato a lectotipo. En este sentido, y afortunadamente, como no todos los elementos del material original están en conflicto, no fue necesario proponer la conservación del nombre con un tipo conservado, lo que hubiera implicado aceptar el consecuente perjuicio nomenclatural que esto conlleva³.

Sin embargo, la situación que nos ocupa es distinta. Ciertamente la ilustración publicada por Clusius y Lobelius no resulta una elección muy acertada para el tipo de *S. tragoriganum*. Este dibujo no permite fijar de manera precisa y sin ambigüedad el nombre de Lagasca, lo que causa una importante inestabilidad en el uso y el concepto de *S. tragoriganum* y los consiguientes problemas de circunscripción taxonómica. La propuesta de reemplazar el lectotipo de *S. tragoriganum* fue sin duda una posible solución para enmendar esta situación. No obstante, el *Código de Shenzhen* permite tener una nueva interpretación de la situación y encontrar nuevas soluciones.

La aplicación del actual Art. 9.19 del ICN (McNEILL & al., 2016; TURLAND & al., 2018) a este caso permite seguir el criterio del primer autor que designó el lectotipo de *S. tragoriganum*, ya que esta designación está en conformidad con los Art. 9.11–9.12, es decir: i) existe material original; ii) no fue designado un holotipo por Lagasca; y iii) no existe material sintipo, y esta elección no puede ser reemplazada ya el Art. 9.19(c) solo permite el reemplazo de un lectotipo no citado en el protólogo. La ilustración de Lobelius “*Tragoriganum Clusii*” de 1591 fue citada en el protólogo y por lo tanto forma parte del mismo, y lógicamente no puede estar en conflicto con dicho protólogo.

Ante esta situación, y dado que esta ilustración no muestra los caracteres relevantes por los cuales podría ser identificada *S. tragoriganum* para la aplicación precisa de este nombre en un grupo de táxones difíciles y críticos, consideramos necesario la designación de un epítipo de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 9.9 del ICN

¹ CAVANILLES (1803: 34) publicó este nombre en un listado de plantas cultivadas en el Real Jardín Botánico de Madrid, sin embargo resulta un *nomen nudum* ya que no está acompañado de una descripción de la planta (cf. ROTHMALER, 1940; STAFLEU & COWAN, 1976: 474).

² El pliego MA 100785 contiene tan solo un tallo de planta, con algunas hojas no muy bien conservadas, y una inflorescencia con brácteas y cálices, pero sin flores. El pliego contiene además una etiqueta manuscrita con letra de Cavanilles, en la que se puede leer: “*Prope Ayoram in En- / guera montibus*”, y una anotación manuscrita de Lagasca: “*Tragoriganum clusii Lob. Icon. pág. 494. bona*” (fig. 2).

³ Apuntar que, en la actualidad, el Art. 9.19 del *Código de Shenzhen* (TURLAND & al., 2018) permite reemplazar un lectotipo previamente designado que esté en conflicto con el protólogo, el cual puede ser reemplazado por un elemento que no esté en conflicto; y si no existieran tales elementos, se podría designar un neotipo.

para servir de tipo interpretativo del lectotipo previamente designado por FIGUEROLA & al., (1991).

El epítipo seleccionado es un espécimen recolectado en la localidad alicantina de Tibi, lugar mencionado por Lagasca en el protólogo. Este espécimen se conserva en el herbario del Jardín Botánico de la Universidad de Valencia (VAL 194364 [ex VF 15613]) y lo integran varios tallos de plantas, bien conservados y completos, con hojas e inflorescencias. Este espécimen permite mantener el concepto actual y tradicional del nombre *Sideritis tragoriganum*, lo que sin duda confiere una estabilidad nomenclatural a un grupo de plantas complejo desde el punto de vista taxonómico.

Sideritis tragoriganum Lag., Gen. Sp. Pl.: 18. 1816

Lectotypus (designado por FIGUEROLA & al., in *Taxon* 40: 128. 1991): [icon] “*Tragoriganum Clusii* L. 264. T. 586” in Lobelius (1591: 494) (fig. 1).

Epitypus: (hic designatus): España, Alicante, alrededores de Tibi, 30SYH16, colinas calcáreas, 3-VI-1989, *J.B. Peris & G. Stübing s.n.*, VAL 194364 (ex VF 15613) [2 hojas] (figs. 3 y 4). **Isoepitypi**: ABH, BC, MA (fig. 5).

Agradecimientos: A Jesús Riera y Javier Fabado (Herbario VAL) por la ayuda en el estudio de los pliegos de herbario conservados en VAL.

BIBLIOGRAFÍA

- CAVANILLES, A.J. (1803) *Elenchus plantarum horti regii matritensis*. Typographia Regia, Madrid.
- CLUSIUS, C. (1576) *Rariorum aliquot stirpium per hispanias observatarum historia*. Plantin, Antwerpen.
- CLUSIUS, C. (1601) *Rariorum plantarum historia*. Plantin, Antwerpen.
- CRESPO, M.B. & LAGUNA, E. (1997) Los híbridos de *Sideritis incana* L. y *S. tragoriganum* Lag. *Flora Montiber.* 6: 85-88.
- CRESPO, M.B. & MATEO, G. (2010) Novedades taxonómicas y nomenclaturales para la flora valenciana, II. *Flora Montiber.* 45: 89-102.
- FERRER-GALLEGO, P.P., ROSELLÓ, R., LAGUNA, E., GÓMEZ, J. & PERIS, J.B. (2017) Los híbridos de *Sideritis hirsuta* L. y *S. tragoriganum* Lag. (Labiatae). *Flora Montiber.* 67: 120-138.
- FIGUEROLA, R., STÜBING, G. & PERIS, J.B. (1991) Nomenclature and typification of *Sideritis angustifolia* and *S. tragoriganum* (Lamiaceae, Spain). *Taxon* 40: 123-129.
- FRAGA, B.M. (2012) Phytochemistry and chemotaxonomy of *Sideritis* species from the Mediterranean region. *Phytochemistry* 76: 7-24.
- GREUTER, W., BURDET, H.M., CHALONER, W.G., DEMOULIN, V., GROLE, R., HAWKSWORTH, D.L., NICOLSON, D.H., SILVA, P.C., STAFLEU, F.A., VOSS, E.G. & McNEILL, J. (eds.) (1988) *International code of botanical nomenclature, adopted by the Fourteenth International Botanical Congress, Berlin, July-August 1987*. Regnum Veg. 118.
- GREUTER, W. & VOSS, E.G. (1982) Report on Botanical Nomenclature: Sydney 1981. XIII International Botanical Congress, Sydney: Nomenclature Section, 17-21 August 1981. *Englera* 2: 3+5-124.
- HEYWOOD, V.H. (1972) *Sideritis*. Pp. 138-143 in: TUTIN, T.G., HEYWOOD, V.H., BURGESS, N.A., VALENTINE, D.H., WALTERS, S.M. & WEBB, D.A. (eds.). *Flora europaea*, vol. 3. Cambridge University Press, Cambridge.
- LAGASCA, M. (1816) *Genera et species plantarum, quae aut nova sunt aut nondum recte cognoscuntur*. Typographia Regia, Madrid.
- LOBELIUS, M. (1576) *Plantarum seu stirpium historia*. Plantin, Antwerpen.
- LOBELIUS, M. (1591) *Plantarum seu stirpium icones*. Plantin, Antwerpen.
- McNEILL, J., BARRIE, F.R. & GREUTER, W. (2016) (366-369) Two proposals on original material and two on superseding type selection. *Taxon* 65(5): 1187-1189.
- MORALES, R. (2010) *Sideritis* L. In: MORALES, R. & al. (eds.). *Flora iberica* 12: 234-288. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- OBÓN, C. & RIVERA, D. (1994) *A Taxonomic Revision of the Section Sideritis (Genus Sideritis) (Labiatae)*. Phaner. Monogr. n° 21. J. Cramer, Berlín.
- RIVERA, D., OBÓN, C. & DE LA TORRE, A. (1991) Tipos nomenclaturales de los taxones del género *Sideritis* descritos por Lagasca. *Anales Jard. Bot. Madrid* 48: 260-264.
- RIVERA, D., OBÓN, C. & DE LA TORRE, A. (1992) Superseding the lectotypification of *Sideritis tragoriganum* Lag. (Lamiaceae). *Taxon* 41: 752-755.
- ROTHMALER, W. (1940) Nomenklatorisches, meist aus dem westlichen Mittelmeergebiet. I. *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 49: 51-56.
- SOCORRO, O., CANO, L. & ESPINAR, C. (1988) Contribución a la tipificación de las especies del género *Sideritis* L. (Labiatae). *Acta Bot. Malacitana* 13: 163-170.
- STAFLEU, F.A. & COWAN, R.S. 1976. *Taxonomic literature* 1. Ed. 2. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht, 1136 pp. <http://dx.doi.org/10.5962/bhl.title.48631>
- TURLAND, N.J., WIERSEMA, J.H., BARRIE, F.R., GREUTER, W., HAWKSWORTH, D.L., HERENDEEN, P.S., KNAPP, S., KUSBER, W.-H., LI, D.-Z., MARHOLD, K., MAY, T.W., McNEILL, J., MONRO, A.M., PRADO, J., PRICE, M.J. & SMITH, G.F. (eds.) (2018) *International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, China, July 2017*. Regnum Vegetabile 159. <https://doi.org/10.12705/Code.2018>
- VILLAR, A., ZAFRA-POLO, M.C., NAVARRO, A. & RIOS, J.L. (1984) Aceites esenciales del género *Sideritis*: Análisis comparativo. *Pharmacia Mediterranea* 15(3): 263-266.
- VOSS, E.G., BURDET, H.M., CHALONER, W.G., DEMOULIN, V., HIEPKO, P., McNEILL, J., MEIKLE, R.D., NICOLSON, D.H., ROLLINS, R.C., SILVA, P.C. & GREUTER, W. (eds.) (1983) *International Code of Botanical Nomenclature: Adopted by the Thirteenth International Botanical Congress, Sydney, August 1981*. Regnum Vegetabile 111. Utrecht/Antwerpen: Bohn, Scheltema & Holkema; The Hague/Boston: Dr. W. Junk, Publishers.

(Recibido el 15-IX-2020)
(Aceptado el 3-X-2020)



Fig. 1. Lectotipo de *Sideritis tragoriganum* Lag., ilustración “*Tragoriganum Clusii* L. 264. T. 586” (LOBELIUS, 1591: 494).



Fig. 2. Material original de *Sideritis tragoriganum* Lag., MA 100785. (Fotografía por cortesía del herbario MA, reproducida con permiso).



Fig. 3. Epitipo de *Sideritis tragoriganum* Lag., VAL 194364 (ex VF 15613) [hoja 1].
(Fotografía por cortesía del herbario VAL, reproducida con permiso).

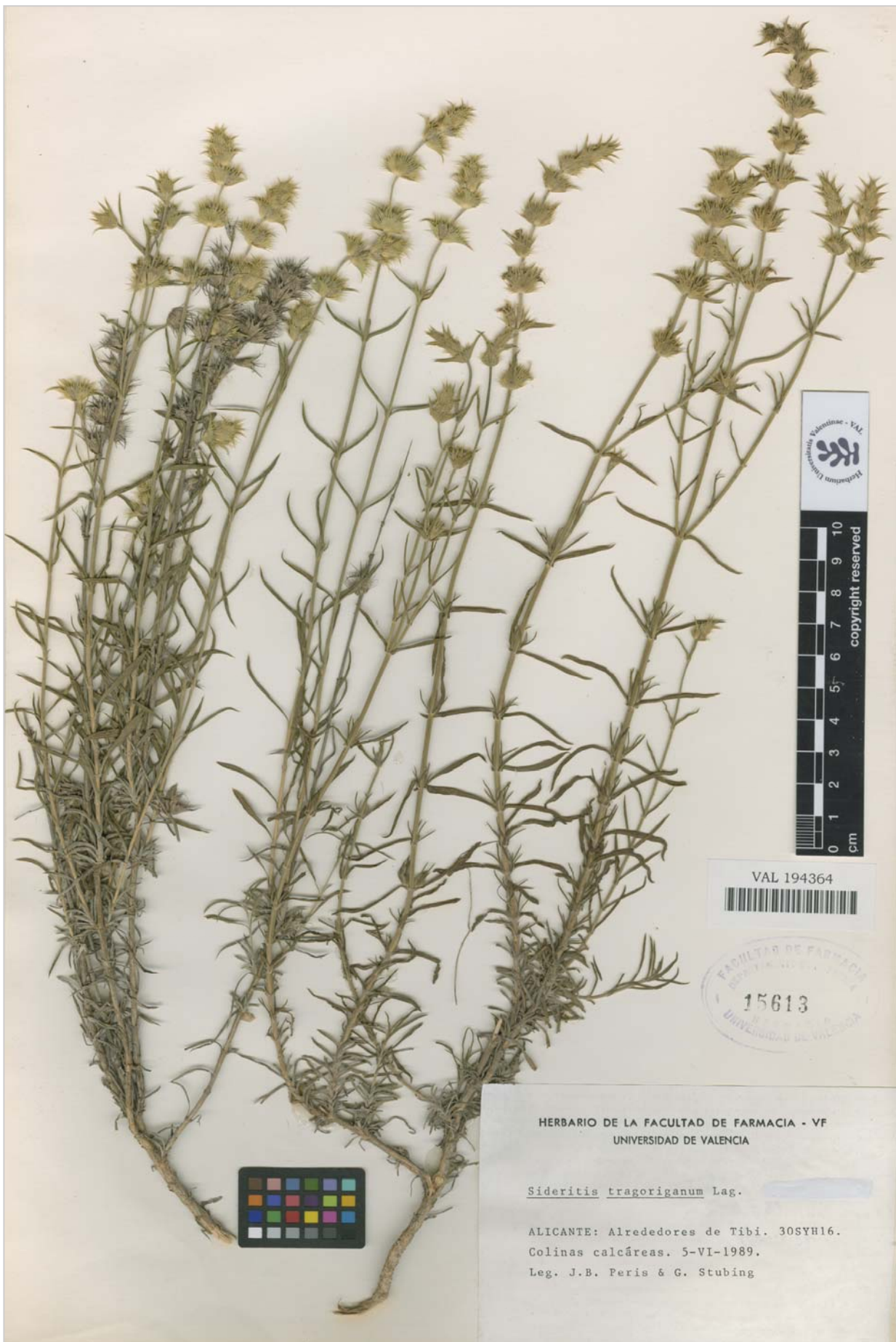


Fig. 4. Epitipo de *Sideritis tragoriganum* Lag., VAL 194364 (ex VF 15613) [hoja 2].
(Fotografía por cortesía del herbario VAL, reproducida con permiso).

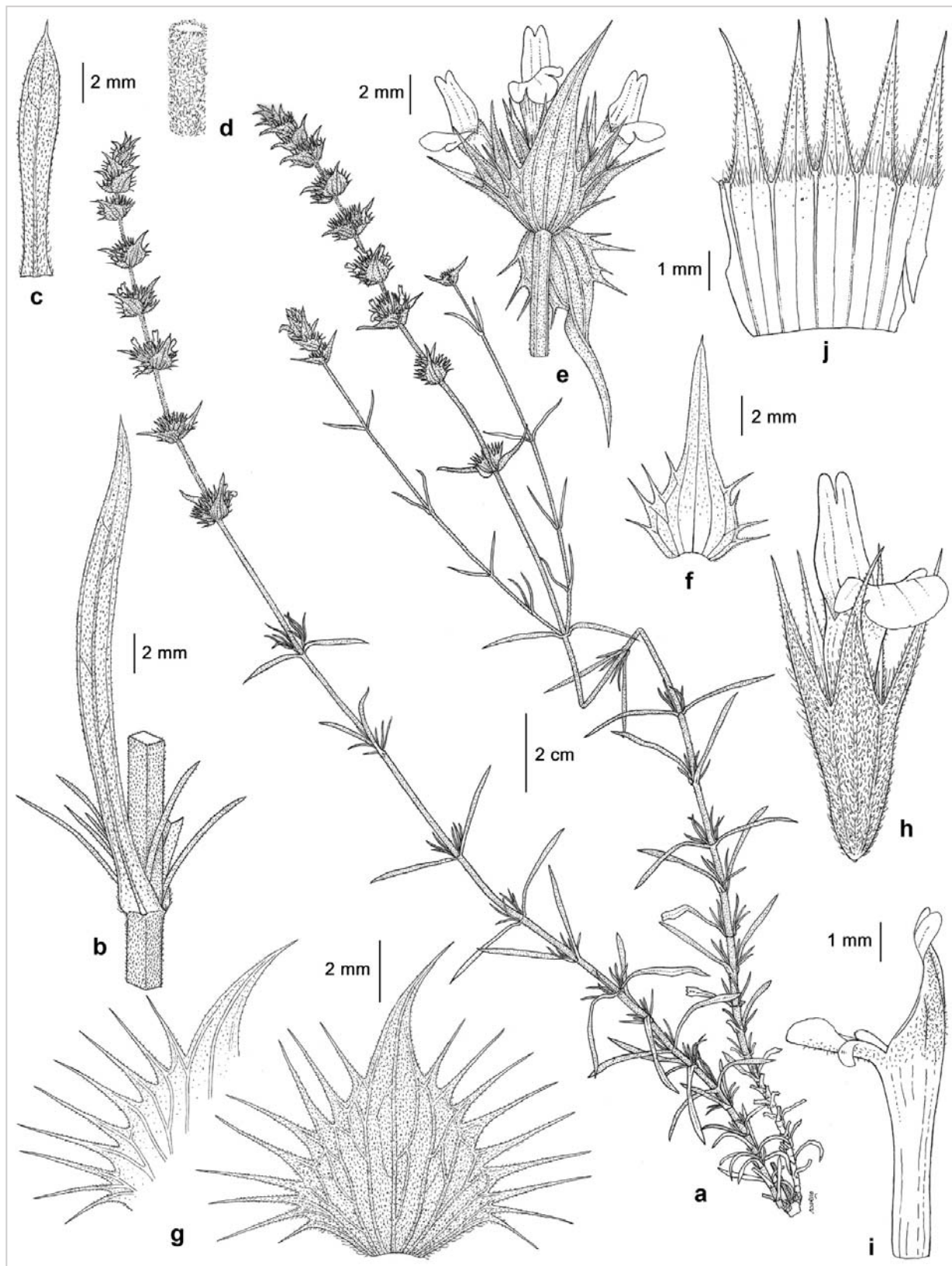


Fig. 5. *Sideritis tragoriganum* Lag., a-j) Tibi, Alicante (España) (MA, isoeptipus): a) rama florífera; b) detalles de un tallo vegetativo con hojas y brotes estériles; c) hoja basal; d) detalle del eje de la inflorescencia; e) verticilo inferior con 3 flores; f) bráctea de “e” vista por su cara adaxial; g) bráctea media, cara abaxial y detalle parcial de la cara adaxial; h) flor; i) corola; j) interior del cáliz con el carpogonio. Lámina: Roberto Roselló.