

## NOTAS SOBRE BORAGINACEAE

B. VALDÉS

Dpto. de Biología Vegetal y Ecología, Facultad de Biología, Universidad de Sevilla. Avenida Reina Mercedes s/n, Sevilla, Spain  
(Recibido el 24 de Mayo de 2011)

**Resumen.** Se estudia la variabilidad del género *Onosma* en la Península Ibérica. Se reconocen tres especies: *O. bubani* Stroh, *O. tricerosperra* Lag. y *O. fastigiata* (Braun-Blanq.) Lacaita. Se indican los caracteres diferenciales, nombres correctos y sinónimos de las tres subespecies reconocidas para *O. tricerosperra* y de las dos de *O. fastigiata*. Se acepta *Alkanna tinctoria* Tausch como nombre correcto para *Lithospermum tinctorium* L., *Nonea echioides* (L.) Roemer & Schult. para *Lycopsis pulla* L. in Loeffling, 1758, y *Nonea pulla* DC. para *Lycopsis pulla* L., 1759, 1762. Tras la tipificación de algunos nombres de SENNEN, se acepta *Myosotis hervei* Sennen como nombre correcto de *M. tuxeniana* (O. Bolós & Vigo) O. Bolós & Vigo y *M. martini* Sennen para *M. lamottiana* (Braun-Blanq. ex Chaise) Grau.

Palabras clave: Península Ibérica, *Onosma*, *Alkanna*, *Nonea*, *Myosotis*, tipos de Sennen.

**Summary.** *Notes on Boraginaceae.* The variability of genus *Onosma* in the Iberian Peninsula is studied. Three species are recognized: *O. bubani* Stroh, *O. tricerosperra* Lag. and *O. fastigiata* (Braun-Blanq.) Lacaita. Key characters, correct names and synonyms are given for the three subspecies of *O. tricerosperra* and the two of *O. fastigiata* recognized. *Alkanna tinctoria* Tausch is accepted for *Lithospermum tinctorium* L., *Nonea echioides* (L.) Roemer & Schult. for *Lycopsis pulla* L. in Loeffling, 1758, and *Nonea pulla* DC for *Lycopsis pulla* L. 1759, 1762. Typification of some names given by SENNEN has proved that *Myosotis hervei* Sennen and *M. martini* Sennen have to be adopted as the correct names of *M. tuxeniana* (O. Bolós & Vigo) O. Bolós & Vigo and *M. lamottiana* (Braun-Blanq. ex Chaise) Grau, respectively.

Keywords: Iberian Peninsula, *Onosma*, *Alkanna*, *Nonea*, *Myosotis*, Sennen's types.

### A. ONOSMA EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

WILLKOMM (1870: 497) reconoció para España dos especies de *Onosma*: *O. echioides* L., a la que asignó todas las plantas españolas por él conocidas y *O. tricerosperra* Lag., de la que reconoció no haber estudiado ningún material, pero que incluyó en base a los testimonios de CUTANDA (1861: 487) y DUFOUR (1860: 352), quienes la habían indicado para Albacete y Játiva respectivamente. Posteriormente, BUBANI (1897: 478) describió una nueva especie para el Pirineo: *O. elegans* Bubani, asimilando a *O. angustifolia* Lehm las demás plantas del

Pirineo, reconociendo que no podían adscribirse a *O. echioides* L. como había hecho Willkomm. Pero ignoraba que el nombre *O. elegans* había sido ya usado por KOCH (1844: 306), para una planta de Armenia (*O. sericea* Willd.), por lo que STROH (1939: 432) renombró *O. elegans* Bubani como *O. bubani* Stroh.

Por otro lado, Debeaux, Hervier y Degen (in HERVIER, 1905: 110-111) reconocieron que las plantas españolas de *Onosma* no podían asimilarse a *O. echioides* L., y las asignaron erróneamente a *O. setosa* Ledeb., una especie del SE de Rusia y Kazakstan (BALL & RIEDHL, 1972: 91). A ella subordinaron, por un lado las plantas recolectadas por Reverchon en la Sierra de Cazorla, a las que dieron el nombre de *O. setosum* f. vel subsp. *granatensis* Debeaux & Degen, que sería después subordinada a *O. tricerosperra* por STROH (1939: 432), y por otro las recolectadas, también por Reverchon, en las sierras María, de Maimón, del Pinar, de la Sagra y de Castril, a las que denominaron *O. setosa* Ledeb. f. vel subsp. *hispanica* Degen & Hervier, a la que llevaron además plantas de Cataluña recolectadas por Vayreda en Sagaró. PAU (1907: 71) subordinó este último taxón a *O. tricerosperra* Lag., no porque considerase que no tuviera nada que ver con *O. setosa* Ledeb., sino por pensar que debería adoptarse como correcto, por más antiguo, el nombre de Lagasca. Sería considerado más tarde como especie independiente: *O. hispanica* por LACAITA (1930: 34).

Braun-Blanquet (in RÜBEL & BRAUN-BLANQUET, 1917: 602-605) reconoció para el Pirineo aragonés dos nuevos taxones que subordinó a *O. echioides*: *O. echioides* subsp. *fastigiata* Braun-Blanq., que sería más tarde considerada como especie independiente por LACAITA (1924: 30; *O. fastigiata* (Braun-Blanq.) Lacaíta) y *O. echioides* subsp. *pyrenaicum* Braun-Blanq. para las plantas que habían sido erróneamente consideradas por BUBANI (1897: 476) como *O. angustifolium* Lehm.

Se habían reconocido por tanto para España seis taxones: *O. tricerosperra* Lag., *O. bubani* Stroh, *O. tricerosperra* subsp. *granatensis* (Debeaux & Hervier) Stroh, *O. hispanica* (Degen & Hervier) Lacaíta, *O. fastigiata* Lacaíta y *O. echioides* subsp. *pyrenaica* Braun-Blanq. Todos son taxones “haplotrichos”, esto es, tienen sólo setas simples, de las que las más largas presentan base tuberculada o pustulada, sin presentar sobre ella una corona de setas cortas que dan la sensación en muchas especies extrapeninsulares de presentar setas estrelladas, como ocurre, por ejemplo, en *O. echioides* L.

BALL & RIEDHL (1972: 89-94) en su síntesis para *Flora Europaea*, reconocieron tres especies para la flora española: *O. tricerosperra* Lag., *O. bubani* Stroh y *O. fastigiata* (Braun-Blanq.) Braun-Blanq., criterio que fue seguido por GREUTER & al. (1984: 104-111), mientras que BOLÒS & al. (1990: 654-655), LÓPEZ (1994) y BOLÒS & VIGO (1995: 169-171) consideraron que todos los taxones de *Onosma* de la Península Ibérica componen una única especie: *O. tricerosperra* Lag.

El estudio de abundante material de *Onosma* para la preparación del género para *Flora Ibérica* permite reconocer tres grupos bien delimitados a nivel específico. Uno, que corresponde a *O. tricosperma* Lag., presenta indumento doble hirsuto y más o menos patente, tallos hasta de 50 cm, frecuentemente verde-purpúreos o simplemente amarillentos, hojas obtusas o subagudas, inflorescencia más o menos ramificada con flores con pedicelos de 3-20 (-25) mm en la fructificación, cáliz de  $\frac{1}{2}$  a  $\frac{3}{4}$  de la longitud de la corola y lóbulos de (14-) 18-22 (-25) mm en la fructificación, corola de 17-23 mm y núculas de 3-8 (-9) x 2,5-4,5 mm, con dos cuernos o protuberancias laterales de (0,3-) 0,5-4 mm, rectos o curvados, o sin ellos, de contorno más o menos pentagonal en visión ventral y ligeramente muricado-alveoladas, blanco-grisáceas con las depresiones pardas. Se encuentra distribuida por el C y S de España, en las provincias de Palencia, Soria, Segovia, Guadalajara, Toledo, Ciudad Real, Cuenca, Valencia, Albacete, Almería, Granada, Jaén, Málaga, Cádiz y Córdoba, entre 600 y 2400 m de altitud.

Los otros dos, cuya área de distribución se limita en la Península Ibérica al NE de España (Cataluña y la provincia de Huesca), están formados por plantas generalmente algo más pequeñas, con tallos de 25 (-50) cm, siempre verdes o amarillentos, inflorescencias menos ramificadas, frecuentemente reducidas a una o dos cimas con flores con pedicelos más cortos, de 2-15 (25) mm en la fructificación, cáliz ligeramente más largo que la mitad de la corola y lóbulos de 9-17 mm en la fructificación, corola de 13,5-21 mm y núculas de 2,5-5 x 1,8-3 mm, sin cuernos ni protuberancias laterales, de contorno ovado-elíptico o ligeramente pentagonal en visión ventral y lisas, grisáceas o grisáceo-verdosas y marmoradas de pardo. Corresponden a *O. fastigiata* (Braun-Blanq.) Lacaita y *O. bubani* Stroh.

*O. fastigiata* presenta tallos más largos que *O. bubani* (hasta de 25 (-50) cm en la primera; hasta de 20 (-40) cm en la segunda), indumento hirsuto y más o menos patente, que es seríceo y más o menos aplicado en *O. bubani*, hojas más o menos laxamente dispuestas sobre el tallo y agudas o subagudas, que están más densamente dispuestas sobre el tallo y son obtusas en *O. bubani*, pedicelos florales más largos que en *O. bubani* en la fructificación (de 3,5-15 (-25) mm en la primera; de 2-5 (-6,5) mm en la segunda), corola algo más corta (de 13,5-18 (-20) mm en *O. fastigiata*; de 16-21 mm en *O. bubani*) y núculas algo más pequeñas (de 2,5-3,7 x 1,8-2,7 mm en *O. fastigiata*; de 3,5-5 x (2-) 2,5-3 mm en *O. bubani*).

*O. fastigiata* tiene un área de distribución relativamente amplia, que cubre el C y S de Francia, NW de Italia y las provincias españolas de Gerona, Barcelona, Lérida, Huesca y Tarragona, extendiéndose su gradiente altitudinal entre los 100 y 1250 m. *O. bubani*, en cambio, es endémica del Pirineo español, en el que se encuentra en los pisos supramontano, subalpino y alpino de las provincias de

Gerona, Barcelona, Lérida y Huesca, entre los 1700 y 2500 m de altitud, bajando en algunos puntos hasta los 1400 m. Es posible que se encuentre también en Andorra y en la vertiente alpina francesa de los Pirineos.

Así como *O. bubani* es relativamente poco variable, *O. tricosperma* y *O. fastigiata* presentan una marcada variabilidad, lo que permite reconocer varios taxones, como se comenta a continuación.

### 1. *Onosma tricosperma* Lag., *Gen. Sp. Nov.* 10 (1816)

Está formada por tres grupos de poblaciones claramente diferenciados por los caracteres de sus núculas, pero que presentan también algunos caracteres vegetativos y florales distintivos.

Uno corresponde a *O. tricosperma* típica. Presenta tallos normalmente verde-purpúreos, brácteas frecuentemente purpúreas por el envés, cáliz con lóbulos de (10-) 12-18 x 1-2 (-2,5) mm en la floración, de c.  $\frac{3}{4}$  de la longitud de la corola, y frecuentemente teñidos de purpúreo, y de (15-) 18-22 (-25) x 1,5-2,5 (-3) mm y estrechamente elípticos, lineares o linear-lanceolados en la fructificación. Sus núculas, de (5-) 6-8 (-9) x 3-4,5 mm, presentan dos cuernos laterales largos, de (1,5-) 2-4 mm, rectos o recurvados. Es endémica del C y S de España, donde se encuentra sobre suelos básicos en las provincias de Toledo, Ciudad Real, Cuenca, Albacete, Jaén, Cádiz y Córdoba.

Otro corresponde a *O. tricosperma* subsp. *granatensis* (Debeaux & Degen) Stroh. Presenta tallos amarillentos a veces teñidos de purpúreo, brácteas verdosas por el envés, a veces con el nervio medio ligeramente purpúreo, cáliz con lóbulos de 10-15 x (0,7-) 1-2 mm en la floración, de  $\frac{1}{2}$  a  $\frac{3}{4}$  de la longitud de la corola y verdosos, y de (14-) 16-24 x (1-) 1,5-4 mm y lineares o linear-lanceolados en la fructificación. Sus núculas, de 3-5,5 x 2,5-4,5 mm, presentan dos protuberancias o cuernos laterales cortos, de 0,3-1 (-2) mm. Es igualmente endémica del C y S de España, donde se encuentra sobre sustratos básicos o ácidos de las provincias de Palencia, Soria, Segovia, Guadalajara, Cuenca, Valladolid, Jaén y Granada.

El tercero corresponde a *O. tricosperma* subsp. *mauretanica* (Maire) G. López. Presenta tallos amarillentos, brácteas verdosas por el envés, cáliz con lóbulos de 12,5-15 x 1-2 mm en la floración, de  $\frac{2}{3}$ - $\frac{3}{4}$  de la longitud de la corola y verdosos, y de 18-22 x 1,5-3 mm y lineares o linear-lanceolados en la fructificación. Sus núculas, de 3-5 x 2,8-3,5 mm, carecen de cuernos laterales, aunque a veces presentan dos protuberancias laterales apenas marcadas, de menos de 0,3 mm. Se encuentra en Argelia, Marruecos y S de España, donde crece sobre sustratos básicos en las Sierras de La Cabrilla, Guillimona, Sagra, María, Nevada, Gádor y Tejeda, en las provincias de Almería, Granada y Málaga.

Se indican a continuación los nombres correctos y sinonimias de las tres subespecies.

**a. subsp. *tricerosperra***

Al describir esta especie, LAGASCA (1816: 10) indicó como localidades “circa Matritum (provincia de la que no se ha podido localizar ningún ejemplar), Pedro Muñoz, Toboso, Albacete oppida, alibique in Nova Castella, atque in Murcia Regno”. Significa por tanto que Lagasca pudo incluir tanto plantas de núculas de (5-) 6-8 (-9) mm con dos cuernos laterales bien desarrollados, que son características de la subsp. *tricerosperra*, como plantas de núculas de 3-5,5 mm con dos protuberancias o cuernos laterales poco desarrollados, de menos de 2 mm de longitud, como es característico de la subsp. *granatensis* (Debeaux & Degen) Stroh. Sin embargo, la lectotipificación de *O. tricerosperra* realizada por LÓPEZ (1994: 47-48), quien eligió un ejemplar probablemente procedente de Almansa (Albacete) con núculas de c. 6,5 mm y cuernos laterales bien desarrollados, hace que el nombre de Lagasca quede unido a las plantas con núculas de estas características, que constituyen la subsp. *tricerosperra* típica.

**b. subsp. *granatensis*** (Debeaux & Degen) Stroh in *Beitr. Bot. Centrabl.* 59: 432 (1939)

*O. setosa* f. vel. subsp. *granatensis* Debeaux & Degen in *Bull. Acad. Inst. Géogr. Bot.* 1: 110 (1905)

*O. setosa* f. vel subsp. *hispanica* Degen & Hervier in *Bull. Acad. Inst. Géogr. Bot.* 1: 111 (1905), p.p.

*O. tricerosperra* var. *hispanica* (Degen & Hervier) Pau, *Carta Bot.* 4: 7 (1907)

*O. hispanica* (Degen & Hervier) Lacaita in *Cavanillesia* 3: 34 (1930)

*O. tricerosperra* subsp. *hispanica* (Degen & Hervier) P. W. Ball in *Bot. J. Linn. Soc.* 65: 354 (1972)

*O. echioides* sensu Willk. in Willk. & Lange, *Prodr. Fl. Hisp.* 2: 497 (1870), non L., *Sp. Pl.*, ed. 2, 1: 196 (1762)

Aunque Debeaux & Degen (in HERVIER, 1905: 110) no indicaron si las núculas de su *Onosma setosa* f. vel subsp. *granatensis* tienen cuernos o protuberancias laterales o no, el material citado como localidad típica, el exsiccatum de E. Reverchon n. 1194 de 1901, recolectado “in calcaris aridis Montis Sierra de Cazorla, alt. C. 1200 m.s.m., mense junio a. 1901”, hace pensar que hay que asignar este nombre a lo que desde la publicación del tercer volumen de *Flora Europaea*, en 1972, se viene llamando *O. tricerosperra* subsp. *hispanica* (Degen & Hervier) P. W. Ball, como apuntaba LÓPEZ (1994: 49). E. Reverchon

recolectó *O. tricosperma* en diversas sierras de la provincia de Jaén varios años consecutivos y las distribuyó en sus Exsiccata bajo el mismo número: 1194, sin importar el año en el que fueron hechas las recolecciones. Posiblemente no era un material homogéneo, pero los pliegos estudiados distribuidos con este número presentan núculas con dos protuberancias laterales o cuernos de menos de 1 mm (“Elisée Reverchon - Plantes d’Espagne - 1902/ Province de Grenade/ n. 1194/ *Onosma echioides* L./ var. *granatensis* Debeaux et Reverch./ Sierra del Cuarto, lieux arides, sur le calcaire; 1500 mètres/ Juin” (MA 96718, sin frutos) y “Elisée Reverchon - Plantes d’Espagne - 1905/ Province de Jaen/ n. 1194/ *Onosma setosa* Ledeb./ subspecies. *Granatensis* Debeaux et Degen/ Sierra de la Cabrilla, bois de pins et lieux arides, sur le calcaire./ 1700 metres/ Juin”, MA 96744, con frutos). Lo mismo ocurre con otras plantas de Reverchon estudiadas no distribuidas como exsiccata: Barranco del Río Segura, 1500 m, juin (MA 96713); Barranco de Valentina, 1700 m, juin (MA 96712). La identificación de este nombre no parece por tanto presentar dudas, y la combinación *O. tricosperma* subsp. *granatensis* (Debeaux & Degen) Stroh tiene prioridad sobre *O. tricosperma* subsp. *hispanica* (Degen & Hervier) P. W. Ball. Además, entre el material de *O. tricosperma* estudiado para la preparación del género para Flora Iberica no se ha encontrado ninguno de la provincia de Jaén referible a lo que se separa aquí como subsp. *mauretana* (Maire) López, sino a la subsp. *granatensis* (Debeaux & Degen) Stroh o a la subsp. *tricosperma*. Por otro lado, es indudable que la aplicación del nombre *O. setosa* f. vel subsp. *hispanica* Degen & Hervier presenta dudas, como ya indicaba LÓPEZ (1994: 49), pues bajo este nombre se incluyen elementos muy diferentes que forman parte de la indicación locotípica: “Habitat in Hispania: Sierras de María et de Maimón (Reverchon exsicc. A. 1899); Sierra del Pinar, de la Sagra et de Castril (Reverchon, exsicc. A- 1900-1904 n. 1195). Huc pertinere videtur: *O. echioides* L. e Catalonia: Sagaro, coteaux secs, 290 m, leg. E. Vayreda (absque fructu) et *O. echioides* L., auct. hisp. pro max. parte”. Todas las plantas de Sierra de María y Maimón estudiadas carecen de cuernos o apéndices laterales en sus núculas, y han de incluirse en la subsp. *mauretana* (Maire) López. Las plantas catalanas que indican, de Sagaro, corresponden a *Onosma fastigiata* (Braun-Blanq.) Lacaita. Pertencerían a la subsp. *hispanica*, de la que Degen & Hervier (l.c.) dicen tener “Nuculi... gibbis lateralibus acutioribus”, las plantas de “Sierra del Pinar, de la Sagra et de Castril (Reverchon, exsicc. A- 1900-1904 n. 1195)”, esto es, de la región de Cazorla.

- c. subsp. **mauretanica** (Maire) G. López in *Anales Jard. Bot. Madrid* 52: 50 (1994)
- O. fastigiata* subsp. *mauretanica* Maire in *Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N.* 15: 388 (1924)
- O. setosa* f. vel subsp. *hispanica* Degen & Hervier in *Bull. Acad. Inst. Géogr. Bot.* 15: 111 (1905), p.p.
- O. tricosperma* subsp. *granatensis* auct., non (Debeaux & Degen) Stroh in *Beitr. Bot. Centrabl.* 59: 432 (1939)

De acuerdo con LÓPEZ (1994: 43-52), se identifican las plantas de Sierra Nevada, Sierra María y otros sistemas montañosos de las provincias de Málaga, Granada y Almería con las plantas descritas por MAIRE (1924: 388-389) como *O. fastigiata* subsp. *mauretanica* Maire de Argelia y del Atlas Medio, si bien las del Atlas presentan núculas más gruesas, de sección transversal casi circular, y de contorno ovado o anchamente ovado en visión ventral, en lugar de pentagonal como en las plantas andaluzas.

Las plantas del Rif, descritas como *O. maroccana* Pau (*O. fastigiata* var. *maroccana* (Pau) Maire), difieren de las andaluzas en presentar cepa leñosa con rosetas estériles y tallos hasta de 25 cm, así como por presentar hojas estrechas y blanco-seríceas. Constituyen un taxón bien diferenciado que fue separado por López a nivel de variedad (*O. tricosperma* var. *maroccana* (Pau) G. López in *Anales Jard. Bot. Madrid* 52: 51, 1994). Requieren un estudio más detallado en comparación con las plantas de Andalucía, las del Atlas marroquí y las de Argelia, ya que parecen constituir una especie bien diferenciada.

2. **Onosma fastigiata** (Braun-Blanq.) Lacaita in *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, ser. 2, 31: 30 (1924)
- O. echioides* subsp. *fastigiata* Braun-Blanq. in *Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich* 62: 603 (1917)
- O. tricosperma* subsp. *fastigiata* (Braun-Blanq.) G. López in *Anales Jard. Bot. Madrid* 52: 49 (1994)

Como ha sido indicado recientemente por VALDÉS (2010), *O. fastigiata* presenta dos tipos claramente definidos.

Uno corresponde a la subsp. *fastigiata*, que presenta indumento setoso-hispido abundante formado en las hojas por setas largas de tamaño desigual y setas cortas hasta de 0.5 mm que se extienden prácticamente por toda la superficie del envés, inflorescencias densas con pedicelos florales que se alargan hasta 4-7 mm en la fructificación, en la que permanecen mas o menos erectos, cáliz con lóbulos relativamente grandes, de 9-11,5 mm en la floración y 13,5-17 mm en la fructificación, y núculas de contorno ligeramente pentagonal en visión ventral, ya que se marcan dos ángulos laterales en los que no llegan a formarse

ni cuernos ni protuberancias, y de (1,7-) 2-2,8 mm de anchura. Se encuentra en el C y S de Francia, Pirineos franceses y españoles y NW de Italia.

El otro corresponde a la subsp. *pyrenaica* (Braun-Blanq.) Valdés, que presenta indumento setoso-hispido menos abundante y más marcadamente dimórfico, al estar en las hojas formado por setas largas y setas cortas hasta de 0,1 mm, reducidas a veces a acúleos, limitándose normalmente el indumento del envés de las hojas al nervio medio, inflorescencias mas o menos densas con pedicelos florales que se alargan hasta 15 (-25) mm en la fructificación, cáliz con lóbulos mas pequeños, de 8,5-10 mm en la floración y 9,5-14 mm en la fructificación, y núcúlas de contorno ovado-elíptico en visión ventral, sin marcarse ángulos laterales, y mas estrechas: de 1,8-2,2 mm de anchura.

Se indican a continuación sus nombres correctos y sinónimos de ambas subespecies.

**a. subsp. fastigiata**

*O. echioides* var. *catalaunica* Sennen in *Bull. Acad. Int. Geogr. Bot.* 21: 117 (1911)

*O. fastigiata* var. *catalaunica* (Sennen) Stroh in *Beih. Bot. Centralbl.* 2, 59: 431 (1939)

*O. fastigiata* subsp. *catalaunica* (Sennen) Malag., *Sin. Fl. Ibér.* 95: 1518 (1979)

*O. tricosperma* subsp. *catalaunica* (Sennen) O. Bolòs & Vigo in *Collect. Bot. (Barcelona)* 11: 66 (1979), p.p.

**b. subsp. pyrenaica** (Braun-Blanq.) Valdés in *Lagascalia* 30: 502 (2010)

*O. echioides* subsp. *pyrenaica* Braun-Blanq. in *Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich* 62: 604 (1917), basion.

*O. tricosperma* subsp. *catalaunica* (Sennen) O. Bolòs & Vigo in *Collect. Bot. (Barcelona)* 1: 66 (1979), p.p.

*O. angustifolium* sensu Bubani, *Fl. Pyren.* 1: 476 (1897), non Lehm., *Pl. Asperif, Nucif.* 2: 361 (1818)

## B. ALKANNA TINCTORIA TAUSCH

Cuando TAUSCH (1824: 234) transfirió *Anchusa tinctoria* L. (Sp. Pl., ed. 2: 192, 1762) al género *Akanna* Tausch (in *Flora* 7: 234, 1824, nom. cons.), explícitamente excluyó *Lithospermum tinctorium* L. (Sp. Pl. 132, 1753) al que incluyó simultáneamente como sinónimo de una nueva especie, *Alkanna matthioli* Tausch (l. c.: 235), como ha sido indicado por GREUTER & CHARPIN (1972: 38) y MEIKLE (1980). Reconoció así dos especies: *A. tinctoria* Tausch, el oncoquiles

u orcaneta, ampliamente distribuida por el S de Europa y Región Mediterránea, y *A. matthioli* Tausch, nombre a aplicar, en el sentido de Tausch, a una especie de “Oriente, Creta”. Esto impide que no se pueda emplear a *Lithospermum tinctorium* L. bajo el género *Alkanna* como basiónimo del nombre latino de la de la planta conocida como orcaneta.

De acuerdo con MEIKLE (l. c.), la descripción de *Anchusa tinctoria* L., así como su tipo (“tinctoria 5. Monsp.”; LINN 182.4) no corresponden a la orcaneta, sino a *Cynoglossum cheirifolium* L. (Sp. Pl. 134, 1753). No es *Lithospermum tinctorium*, cuya identidad ha sido fijada mediante la selección de un tipo y de un epitipo por Selvi, Güner & Duman (in CAFFERTY & JARVIS, 2004: 804) conforme con lo que tradicionalmente se viene conociendo en España con el nombre común de onoquiles u orcaneta, planta utilizada desde tiempo inmemorial por sus propiedades medicinales, así como por el tinte rojo que se extrae de sus raíces.

En realidad, al excluir el tipo, lo que hizo Tausch es establecer un nombre nuevo: *Alkanna tinctoria* Tausch, que es el que se debe aplicar a la orcaneta, independientemente de la identidad de *Anchusa tinctoria* L. y de *Lithospermum tinctorium* L., y de si *Alkanna matthioli* Tausch debe o no ser considerada sinónima de *A. tinctoria* como es generalmente aceptado.

*Alkanna tinctoria* Tausch, incluyendo *A. matthioli* Tausch, es una especie muy polimorfa. Está integrada por las cinco subespecies siguientes, tal como se acepta en el tratamiento de esta especie para el área Euro-Mediterránea (VALDÉS, 2011).

#### a. subsp. **tinctoria**

*Alkanna lehmanii* (Tineo) A. DC., *Prodr.* 10: 588 (1846)

*Alkanna matthioli* Tausch in *Flora* 7: 235 (1824)

*Alkanna bracteosa* Greuter in *Excc. Genav. Conserv. Bot. Distr.*, 3: 38 (1972)

*Alkanna tinctoria* subsp. *lehmanii* (Tineo) Nyman, *Consp. Fl. Eur.* 517 (1881)

*Alkanna tinctoria* var. *lehmanni* (Tineo) Hálacsy, *Consp. Fl. Graec.* 2: 346 (1902)

*Alkanna tinctoria* var. *marica* Podp. in *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien* 52: 664 (1902)

*Alkanna tuberculata* Greuter in *Excc. Genav. Conserv. Bot. Distr.* 3: 38 (1972)

*Alkanna tuberculata* (Forssk.) Meikle in *Kew Bull.* 34: 823 (1980), nom. illeg.

*Anchusa tuberculata* Forssk., *Fl. Aegypt.-Arab.*: 41 (1775)

*Anchusa bracteosa* Viv., *Fl. Aegypt. Dec.*: 16 (1830)

- Anchusa rhizochroa* Viv., *Fl. Libyc. Spec.* 10, t. 4 (1824)  
*Anchusa tinctoria* (L.) L., *Sp. Pl.*, ed. 2, 1: 192 (1762), quoad nom.  
*Buglossum tinctorium* Lam, *Fl. Franç.* 2: 278 (1778)  
*Lithospermum lehmanii* Tineo in Guss., *Fl. Sicul. Syn.* 2: 791 (1845)  
*Lithospermum tinctorium* L., *Sp. Pl.* 132 (1753)

Endémica de la Región Mediterránea, Balcanes, Ucrania y Crimea.

Se trata de una subespecie muy polimorfa. En la Península Ibérica, las plantas de las poblaciones litorales, particularmente las de Levante, presentan menor densidad en su indumento y flores de color mas intenso. La variabilidad en la Península afecta además a la disposición de los estambres y tamaño de las núculas y densidad de su ornamentación. Pero no existe correlación de estos caracteres con áreas definidas que permita grupos de poblaciones como taxones independientes.

- b.** subsp. **anatolica** Hub.-Mor. in *Bauhinia* 4: 206 (1971)

Endémica del E del Mediterráneo (Islas del Egeo. Creta y Turquía).

- c.** subsp. **glandulosa** Hub.-Mor. in *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh* 35: 298 (1977)

Endémica de Turquía.

- d.** subsp. **subleiocarpa** (Hub.-Mor.) Hub.-Mor. in Davis, *Fl. Turkey* 6: 426 (1978)

*Alkanna subleiocarpa* Hub.-Mor. in *Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 52: 49 (1942)

*A. arietinella* Hub.-Mor. & Reese in *Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 52: 50 (1943)

Endémica de Turquía.

- e.** subsp. **tripolitana** (Bornm.) Qaiser in Jafri & El-Gadi, *Fl. Libya* 68: 78 (1979)

*A. tripolitana* Bornm. in *Magyar Bot. Lapok* 33: 86 (1934)

Endémica de Libia.

## C. LYCOPSIS PULLA L. 1758, 1759, 1762

1. *Lycopsis pulla* L., 1758

El *Iter Hispanicum* de LOEFLING (1758) fue publicado por Linneo después de la muerte de Loeffling, basado en las cartas y descripciones enviadas por este autor a Linneo (Linnaeus in LOEFLING, 1758, Fóretal: XIX). Los nombres binomiales de todos los taxones publicados en el *Iter* han de atribuirse a Linneo, ya que Loeffling utilizó siempre la nomenclatura polinomial.

En la página 302 del índice del *Iter Hispanicum*, *Lycopsis pulla* L. está validado por las referencias a las páginas 66 y 81 del texto. En ambas páginas Loeffling denominó a esta especie como “*Lycopsis procumbens, foliis integerrimis, calycibus fructum* (en pág. 66, fructuus en pág. 81) inflatis”.

De hecho, Loeffling se estaba refiriendo a dos taxones diferentes. En la página 66, después del nombre frase indicó “No creo que sea el *Lycopsis* Hort. ups. 35.2, o *Echioides flore pullo* Riv, porque esta planta tiene siempre flores blancas. Vélez [José Vélez] piensa que pudiera ser la *Pulmonaria chia echii* folio verrucoso, calyce vesicario, flore albo, Tournefort, cor. 6”. Y en la pág. 67 dio una descripción que junto con los caracteres indicados en el nombre-frase permite identificar esta planta con la especie mediterránea que se ha venido llamando *Nonea ventricosa* (Sm.) Griseb., citada con el nombre de *Nonea alba* DC. (in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 5: 420, 1815) en las floras españolas (BOISSIER, 1841: 429; WILLKOMM, in WILLKOMM & LANGE, 1868: 491; CUTANDA, 1861: 486; AMO, 1870: 422; LOSCOS, 1878: 117; LÁZARO IBIZA, 1907: 502; CADEVALL, 1932: 145; CABALLERO, 1940: 377). LOEFLING (l. c.: 67) indicó que crecía “en Madrid y San Fernando” [San Fernando de Henares], donde la había recolectado en mayo de 1753.

Loeffling acertó en su comentario. *Lycopsis* Hort. Ups. 35.2 y *Echioides flore pullo* Riv. habían sido ya incluidas por LINNEO (1753, *Species Plantarum*: 138) en la sinonimia de *Lycopsis vesicaria* L. (*Nonea vesicaria* (L.) Reichenb.), lo que Loeffling no conocía ya que no dispuso de un ejemplar del *Species Plantarum* de Linneo hasta principios de 1754, poco antes de embarcarse en Cádiz para América de Sur (Asso, 1802: 327; traducción del *Iter Hispanicum* de Loeffling).

Pero la planta indicada en la pág. 81 se refiere a otra especie. Loeffling le aplicó el mismo nombre-frase que a la anterior, pero dijo que “la corola es purpúrea pálido” y que “quizás sea una pura variedad”. Esta planta, que vio en agosto de 1753 en áreas secas de Aranjuez, no era la especie descrita en la pág. 67, sino *Nonea micrantha* Boiss. & Reut., que fue descrita por estos autores de “in collibus gypsaceis prope Artanjuez ad lacum Ontigola, (Reuter)” (BOISSIER & REUTER, 1842: 21). Claro que Loeffling no vio núculas (“no envió semillas porque no las encontré”, escribió Loeffling a Linneo, *Iter Hispan.* 1758: 81),

pues de haberlas visto se hubiera dado cuenta de que se trataba de otra especie. Ambas son muy parecidas por sus caracteres vegetativos y florales, pero mientras que *N. ventricosa* (= *N. alba*) tiene las flores blancas o amarillentas y las núculas reniformes, ligera y laxamente alveoladas y con un anillo basal liso no contraído en la parte superior, *N. micrantha* Boiss. & Reut. tiene las flores azules o azul-violeta y las núculas transversalmente ovoideas, marcadamente reticulado-crestadas y con un anillo basal marcadamente estriado y contraído en la parte superior.

Como LÓPEZ & JARVIS (1984: 343) indicaron, *Lycopsis pulla* L. (in Loeffling, *Iter Hisp.*: 302, quoad p. 66) ha de ser tipificado en la planta recolectada por Loeffling en el C de España, conservada en el pliego 190.6 del Herbario de Linneo de Londres (LINN), que corresponde a *Nonea ventricosa* (Sm.) Griseb.

## 2. *Lycopsis pulla* L., 1759, 1762.

Un año más tarde de la publicación del *Iter Hispanicum*, LINNEO (1759: 916), en la 10ª edición de su *Systema Naturae*, usó de nuevo el nombre *Lycopsis pulla* para una planta diagnosticada como “*Lycopsis* fol. integerrimis, caule erecto, cal. frutescentibus inflatis pendulis”. Como en otros casos (vease LÓPEZ, 2011), parece que Linneo había olvidado lo que había hecho en *Iter Hispanicum*.

En la segunda edición de *Species Plantarum* (LINNEO, 1762), Linneo añadió esta especie de *Lycopsis* a las incluidas en la primera edición, con el mismo nombre-frase del *Systema Naturae*, en el que sólo está el nombre, añadiendo tres sinónimos, ninguno de los cuales se mencionaban en el *Iter Hispanicum*. Además, Linneo indicó como origen de esta planta “Tataria” [en la época de Linneo, C de Asia y áreas de Rusia al E del río Don (STEARNS, 1973: 229)]. Ni el nombre frase, ni los sinónimos, ni la distribución pueden aplicarse a las plantas recolectadas por Loeffling en el C de España, sino con la especie del C. y E de Europa y NW de Asia conocida desde el siglo XIX como *Nonea pulla* (L.) DC. Es una *Nonea* perenne de tallo erecto, flores bastante más grandes que las de las plantas españolas y de corola rojo oscuro o púrpura-negro y núculas transversalmente ovoideas, reticulado-crestadas, con un anillo basal estriado. Ha sido tipificada por Kazmi en el pliego 190.2 del Herbario de Linneo en Londres (LINN) (JARVIS, 2007: 648).

*Lycopsis pulla* L. 1759, 1762, es un homónimo posterior de *Lycopsis pulla* L. 1758 y por lo tanto un nombre ilegítimo. Aunque LÓPEZ & JARVIS (1984: 343) dieron por supuesto que *Lycopsis pulla* L. in Loeffling, 1758 fue la base de la combinación *Nonea pulla* (L.) DC. de De Candolle (in Lam. & DC., *Fl. Fr.*, ed. 3, 3: 626, 1805), este autor basó su combinación en la segunda edición del *Species Plantarum* de Linneo. Ciertamente no indicó ningún basiónimo ni ninguna

referencia en el tercer volumen de la tercera edición de la *Flore Française* de LAMARK & DE CANDOLLE (1805), lo que puede dar pie a la primera interpretación. Pero fue la segunda edición del *Species Plantarum* la utilizada por DC. como referencia lineana en la tercera edición de dicha *Flore*, como se deduce de lo explícitamente indicado por De Candolle en la página 32 del volumen 10 del *Prodromus*, mediante una referencia directa de su combinación *Nonea pulla* al vol. 3 de la *Flore Française* y por añadir como sinónimos con el epíteto *pulla* “*Lycopsis pulla* L. sp. 192”, esto es, de la segunda edición de *Species Plantarum*, y “*Anchusa pulla* Bieb. fl. taur. n.319”, combinación basada en *Lycopsis pulla* L., tomado de la edición de *Species Plantarum* de Willdenow (BIEBERSTEIN, 1808: 125), pero en ningún caso en el *Iter Hispanicum*, que no parece que De Candolle llegara a utilizar en ningún caso.

Evidentemente no puede utilizarse la combinación *Nonea pulla* (L.) DC., sino que *Nonea pulla* ha de atribuirse a De Candolle como nombre nuevo: *N. pulla* DC., y es el que ha de utilizarse para la especie del C y E de Europa y NW de Asia, como ha sido aceptado, por ejemplo por GREUTER & al. (1984: 102) y se ha adoptado por VALDÉS (2011) para el área Euro-Mediterránea.

En cualquier caso, la combinación de *Lycopsis pulla* L. in Loeffling, *Iter Hisp.* 302, 1758 bajo el género *Nonea* constituiría un homónimo posterior de *Nonea pulla* DC., por lo que debe aplicarse otro nombre a la planta española de flores pequeñas blancas o amarillentas y núculas reniformes, que se encuentra también en otros puntos de la Región Mediterránea. Es superfluo proponer la conservación de *Lycopsis pulla* L., *Sist. Nat.*, ed. 10: 916 (1759) como recomendó JARVIS (2007: 648).

### 3. *Lycopsis echioides* L.

Linneo, en la segunda edición de *Species Plantarum* añadió un segundo *Lycopsis* a los reconocidos en la primera edición de esta obra. Le aplicó el nombre-frase “*Lycopsis* (echioides) folii lanceolatis hirsutis, caule ramosissimo erecto, floribus secundis sessilibus” y añadió “+. Habitat in America” [un error de impresión por Armenia, como indica EDMONDSON (1977: 26)]. La cruz indica que esta era una especie imperfectamente conocida por Linneo (STEARNS, 1957:162), lo que resulta evidente por las diferencias tan notables entre el grabado de BUXBAUM (1708: tab. 1) visto por Linneo, que representa a *Arnebia pulcra* (Roemer & Schult.) J. R. Edmondson y las plantas de su herbario utilizadas para la diagnosis de su nueva especie, como se indica más adelante. LINNEO (1762: 199) indicó como sinónimos: Tourn. cor. 47 y Buxb., cent. 1, p.1, t 1. Utilizó el epíteto específico “*echioides*” por el género *Echioides* del primer sinónimo (TOURNEFORT, 1700: 46; 1719: 47), y la indicación de pro-

cedencia del segundo: "Occurrit secus vias passim Armenia, intra Erzeron & Cars" (BUXBAUM, 1708: 1).

La identidad de esta especie ha sido discutida en detalle por EDMONDSON (1977). Demostró que aunque los dos sinónimos dados por Linneo corresponden a *Arnebia pulcra*, el nombre-frase no puede aplicarse a esta especie, sino que concuerda completamente con el ejemplar contenido en el pliego 71/7 del Herbario de Linneo en Estocolmo (S), elegido por EDMONDSON (l. c.) como lectotipo de *Lycopsis echioides* L. En la parte dorsal de dicho pliego Linneo escribió "Lycopsis procumbens, foliis integerrimis, calycibus fructuos inflatus. Loefl. epist. 1753. maj. 14". Repitió por tanto el nombre-frase dado por LOEFLING (1758: 66) a la planta española comentada anteriormente (*Lycopsis pulla* L., 1758), que Linneo tomó de la carta que le escribió Loeffling el 14 de mayo de 1753, en la que Loeffling dijo además que "De las plantas que he adquirido le envío las siguientes" (LOEFLING, 1758: 66; ASSO, 1802: 93) indicando como segunda planta enviada justamente la que describió en la pag. 67 del *Iter Hispanicum*, que como se ha indicado anteriormente hay que referir a lo que se ha venido llamando *Nonea ventricosa* (Sm.) Griseb. (*N. alba* DC). Esto es importante, además, porque dicho pliego representa a las plantas de Madrid y S. Fernando (LOEFLING, 1758: 66), y no a las de Aranjuez, observadas, pero no enviadas, por Loeffling en agosto de 1753 (LOEFLING, 1758: 81) que hay que relacionar con *Nonea micrantha* Boiss. & Reut., como se ha comentado al principio de esta nota.

Edmondson indicó también que el ejemplar del pliego 71/7 del herbario de Linneo de Estocolmo (S) concuerda con el contenido en el pliego 190.6 del Herbario de Linneo de Londres (LINN), en el que el hijo de Linneo escribió "Lycopsis echioides" y lleva además el n. 146, que corresponde a plantas enviadas a Linneo por Loeffling. No hay duda de que ambos ejemplares, mas un tercero (pliego 71/9, del herbario de Linneo en Estocolmo) fueron recolectados por Loeffling en España, como afirma EDMONDSON (l. c.).

La identidad de *Lycopsis echioides* L., excluidos los sinónimos, con la planta descrita por Loeffling en la pág. 67 del *Iter Hispanicum*, y denominada por Linneo como *Lycopsis pulla* (in LOEFLING, 1758: 302) no deja lugar a dudas.

En consecuencia, el nombre correcto de *Lycopsis pulla* L in Loeffling, *Iter Hisp.* 302, 1758 en el género *Nonea* es *N. echioides* (L.) Roemer & Schult.; la propuesta de EDMONDSON (1978) de rechazar este nombre no fue aceptada por el COMMITTEE FOR SPERMATOPHYTA (1980). El nombre correcto de *Lycopsis pulla* L., *Sist.. Nat.*, ed. 10: 916, 1759; *Sp. Pl.*, ed. 2: 199, 1762, es *Nonea pulla* DC. in *Lam. & DC.*, *Fl. Franç.*, ed. 3, 3: 626, 1846.

Se indican a continuación los nombres aceptados y los sinónimos de ambas especies.

**Nonea echioides** (L.) Roemer & Schult., *Syst. Veg.* 4: 71 (1819)

*Anchusa ventricosa* Sm. in Sibth. & Sm., *Fl. Graec. Prodr.* 1: 117 (1806)

*Lycopsis echioides* L., *Sp. Pl.*, ed. 2, 1: 199 (1762), quoad nomen

*Lycopsis pulla* L. in Loefling, *Iter Hispan.* 302 (1758)

*Lycopsis sibthorpiana* Lehm., *Pl. Asperif. Nucif.* 2: 258 (1818)

*Nonea alba* DC. in Lam. & DC., *Fl. Franç.*, ed. 3: 5 (1815)

*Nonea sibthorpiana* (Lehm) G. Don, *Gen. Hist.* 4: 336 (1837-1838)

*Nonea alba* var. *ventricosa* (Sm.) Willk., in Willk & Lange *Prodr. Fl. Hispan.* 2: 491 (1870).

*Nonea ventricosa* (Sm.) Griseb., *Spic. Fl. Rumel.* 2: 93 (1844)

No vive en Armenia (véase POPOVA, 1980), ya que el límite oriental del área de distribución conocida de esta especie básicamente mediterránea se encuentra en Turquía y Crimea (VALDÉS, 2011)

**Nonea pulla** DC. in Lam. & DC., *Fl. Franç.*, ed. 3, 3: 626 (1805)

*Anchusa pulla* Bieb., *Fl. Taur.-Cauc.* 1: 125 (1808)

*Lycopsis pulla* L., *Syst. Nat.*, ed. 10: 916 (1759); *Sp. Pl.*, ed. 2, 1: 199 (1762), nom illeg., non L. in Loefl., *Iter Hispan.* 302 (1758)

*Lycopsis taurica* Ledeb. in *Beitr. Naturk. Ostseeprov. Russlands* 1: 64 (1820)

*Nonea rossica* Steven in *Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou* 24(1): 572 (1851)

*Nonea taurica* (Ledeb.) Ledeb., *Fl. Ross.* 3: 112 (1847)

#### D. LECTOTIPIFICACIÓN DE ALGUNOS MYOSOTIS DE SENNEN

Como es bien conocido, el Hermano Sennen (Etienne Marcellin Granier-Blanc; 1861-1937) fue un excelente botánico francés que desarrolló su actividad en España, fundamentalmente en Cataluña y en el N de Marruecos, en la primera mitad del siglo XX. Describió varios cientos de especies, la mayoría de las cuales no pasan de ser meros sinónimos de taxones ya descritos previamente, llegando al extremo, como consagrado jordanista, de aplicar, por ejemplo, doce nombres binomiales, alguno de ellos aplicados a plantas recolectadas en la misma localidad, a lo que se considera actualmente un único taxón : *Echium sabulicola* subsp. *decipiens* (Pomel) Klotz (véase KLOTZ, 1962; VALDÉS, 2007).

Para fijar la aplicación de cinco nombres dados por Sennen a plantas del agregado de especies de *Myosotis scorpioides*, ha sido necesario tipificar dichos nombres. Este proceso ha puesto de manifiesto que Sennen describió válidamente dos especies antes de la fecha que se acepta para la descripción de ambas.

Se trata de *M. tuxeniana* (O. Bolòs & Vigo) O. Bolòs & Vigo y *M. lamottiana* (Braun-Blanq. ex Chass.) Grau, que consecuentemente han de llevar como nombre correcto un nombre senneniano.

Se indican a continuación estos nombres, que se tipifican en materiales concretos de *Myosotis* de las exiccata conservadas en el Herbario de Sennen del Instituto Botánico de Barcelona (BC-Sennen), publicados válidamente en dichas exiccata y alguno de ellos además, con posterioridad, en la primera de las series recogidas en las *Diagnoses* de SENNEN (1936).

Se indica solamente el *Lectotypus* de cada uno de dichos nombres. El resto de las plantas, si las hubiera, contenidas en los pliegos de herbario en los que se han tomado los *Lectotypi*, constituyen *Isolectotypi*. En principio, serían además isotipos los restantes pliegos de las mismas exiccata, que fueron ampliamente distribuidas y que se encuentran en series casi completas en el Herbario General del Instituto Botánico de Barcelona (BC), en el Herbario de la Universidad de Barcelona (BCN), en el del Jardín Botánico de Madrid (MA), en el Colegio de la Salle de Bonanova (Barcelona) y en otras instituciones botánicas nacionales y extranjeras. Sería, sin embargo, aconsejable revisar los materiales contenidos en dichos duplicados, por si no se ajustaran a las descripciones impresas en las etiquetas, lo que es poco probable ya que Sennen fue muy meticuloso al distribuir en cada exiccatum material de una misma localidad previamente revisado.

### 1. *Myosotis hervei* Sennen, *Pl. Esp.* n. 6617 (1928) [*Diagn. Nouv.* 22 (1936)]

El único pliego del exsiccatum n. 6617 de Herbario de Sennen (BC-Sennen), contiene cinco ejemplares de *Myosotis* recolectados por Sennen en “Cerdagne: Villeneuve, Llivia, rigoles, 1230-1350 m. 23 et 28.VI.1928”.

Se elige como *Lectotypus* de *M. hervei* Sennen al único ejemplar que tiene el tallo doblado, en cuya base se reconocen dos estolones, que faltan en los demás ejemplares por haberse recolectado por encima de la base. Dicho ejemplar presenta el tallo de 38 cm, erecto, ramificado en la mitad superior, con pelos escasos hasta de 0,5 mm, aplicados y antrorsos. Las hojas, obtusas y mucronadas, son laxamente seríceas, con pelos hasta de 0,5 mm, aplicados y antrorsos por el haz y envés y presentan el nervio medio bien marcado y dos nervios submarginales poco marcados por el envés; las de la parte inferior, hasta de 5,5 x 0,6 cm, son estrechamente elípticas y gradualmente estrechadas en la base en un pecíolo mas corto que el limbo; las de la parte media y superior, hasta de 5 x 0,6 cm, son estrechamente oblongo-elípticas. Inflorescencia con cimas hasta de 10,5 cm, ebracteadas, laxas, unilaterales. Pedicelos hasta de 8 mm en la fructificación, más largos que los cálices. Cáliz con sólo pelos aplicados cortos, dividido hasta algo menos de la mitad, de 1,8-2,2 mm en flor, de 2,5-3,3 mm

y ligeramente campanulado en fruto. Corola de c. 3 mm de diámetro, con tubo más corto que el cáliz. Núculas de c. 1,4 x 1,2 mm, de contorno ovado y base truncada, obtusas, con margen marcado.

Se identifica sin ninguna duda con *Myosotis tuxeniana* (O. Bolòs & Vigo) O. Bolòs & Vigo (in *Willdenowia* 12: 35, 1982), siendo por tanto **M. hervei** Sennen, *Pl. Esp.* n. 6617 (1926) el nombre correcto que ha de usarse para esta especie.

Un duplicado de este exsiccatum n. 6617 del Herbario General del Instituto Botánico de Barcelona (BC 42783), contiene un solo ejemplar de *Myosotis* que coincide por sus caracteres con los contenidos en el pliego del Herbario de Sennen. Fue identificado por O. Bolòs el 29.4.1977 (en etiqueta incluida en el pliego) como *M. palustris* subsp. *fontquerana*, nombre que no parece haya llegado a publicarse, y que seguramente fuera cambiado por el de *M. palustris* subsp. *tuxeniana* O. Bolòs & Vigo, descrito dos años después (in BOLÒS, 1979: 204) en base a plantas de Sils (Gerona) recolectadas por Font Quer el 11.6.1917 (BC 42735, *Typus*, designado por O. Bolòs & Vigo), que constituye el basiónimo de *M. tuxeniana*.

## 2. *Myosotis martini* Sennen, *Pl. Esp.* n. 5804 (1926)

El único pliego del exsiccatum n. 5804 del Herbario de Sennen (BC-Sennen) contiene dos ejemplares, uno completo y otro incompleto que corresponde a la mitad superior de un tallo, recolectados por Sennen en “Cerdagne: Angoustrine, vallée de St.-Martin, prairies, 1500 m, 8.VII.1926”. El completo es muy joven y presenta dos cimas, una con sólo tres flores abiertas y unos 12 botones florales y la otra con todas las flores cerradas. El incompleto, también con dos cimas, se encuentra en fase más avanzada de floración, con 2-3 flores abiertas en cada cima, con una (la más larga) con cuatro cálices fructíferos aún desarrollándose.

Se elige como *Lectotypus* al ejemplar completo. Presenta un tallo de 40 cm, erecto, simple, prácticamente glabro, con algunas setas retrorsas en la mitad superior y muy pocas, retrorsas y alguna antrorsa, en la mitad inferior, con un rizoma corto con varios estolones. Hojas laxamente seríceas, sobre todo las inferiores, con setas hasta de 0,6 (-0,8) mm, aplicadas, rectas o algo curvadas, más abundantes hacia la parte apical, más o menos retrorsas por el envés, salvo en la parte apical, y antrorsas por el haz; las inferiores de 4-5,5 x 1-1,2 cm, estrechamente elípticas, gradualmente estrechadas en la base en un pecíolo bastante más corto que el limbo; la medias y superiores hasta de 6 x 1,3 cm, estrechamente elípticas, agudas, mucronadas. Inflorescencia ebracteada, con dos cimas muy jóvenes; la más larga de c. 3 cm y con tres flores abiertas. Cáliz de

c. 3 mm, dividido hasta menos de un tercio. Corola de c. 10 mm de diámetro, con tubo más corto que el cáliz. No se observa la “pilosité accrochante et un peu glochidiée” que indica la descripción de la etiqueta en ninguna de sus hojas, lo que es exagerado. Cierzo es que muchas de las setas son curvadas, pero en ningún caso ganchudas.

Se identifica este ejemplar sin ninguna duda (así como el incompleto contenido en el mismo pliego) con *M. lamottiana* (Braun-Blanq. ex Chass.) Grau (in *Mitt. Bot. Staatsamml. München* 8: 133, 1970), siendo por tanto **M. martini** Sennen, *Pl. Esp.* n. 5804 (1926) el nombre correcto de esta especie.

En el Herbario de Sennen (BC-Sennen) se encuentra un pliego de otro exsiccatum: *Pl. Esp.* n. 6139 (1927) de *M. martini*. Corresponde a material recolectado por Sennen en la Cerdaña: Estavar, el 10.7.1927. Contiene un ejemplar bien desarrollado que corresponde igualmente a *M. lamottiana*.

### 3. *Myosotis nohetii* Sennen, *Pl. Esp.* n. 5805 (1926)

El único pliego de este exsiccatum del Herbario de Sennen (BC-Sennen) contiene tres ejemplares recolectados por Senne en “Cerdagne: Font-Romeu, bords des ruisselets herbeux, 1850 m, 30.VII.1926”.

El que mide 12 cm, con estolones en la base y dos cimas jóvenes se toma como *Lectotypus* de este nombre. Los pedicelos, aun en desarrollo, son algo más largos que el cáliz; el cáliz, de c. 2 mm en flor, está dividido hasta algo menos de la mitad, y la corola, tiene c. 5 mm de diámetro. No se observa en ninguna de sus hojas la “pilosité.....glochidiée” que dice la descripción de la etiqueta, lo que parece exagerado. Pero los pelos son curvados y no tan aplicados como en las plantas de las exsiccata n. 5804 (1926) y 6139 (1927) mencionadas anteriormente, y la pilosidad más abundante. Se identifican sin ninguna duda con *M. martini* Sennen (*M. lamottiana*), del que hay que considerar a *M. nohetii* Sennen como sinónimo.

### 4. *Myosotis justini* Sennen, *Pl. Esp.* n. 6619 (1928) [*Diagn. Nouv.* 23 (1936)]

El único pliego del exsiccatum n. 6619 del Herbario de Sennen (BC-Sennen) contiene dos ejemplares, uno de 40 cm sin parte basal, y otro de 34 cm al que corresponde la base fragmentada del tallo, recolectados por Sennen en “Cerdagne: Llivia, ruissellements du Canal, 1220 m, 26.VI.1928”. Contiene además varias hojas partidas.

Se toma como *Lectotypus* al ejemplar más grande. Presenta el tallo con algunas setas retrorsas, hojas hasta de 6 x 1,2 cm, estrechamente elípticas, con

setas subpatentes retrorsas sobre el nervio medio por el envés y antrorsas por el resto del envés y por el haz. El tallo principal presenta dos cimas geminadas ebracteadas de c. 10 cm, con pedicelos hasta de 7 mm en fruto, patentes o algo recurvados. Una rama presenta también dos cimas pero aun apenas desarrolladas. Cáliz de 2-2,5 mm en flor y 3-3,5 mm en fruto, dividido hasta menos de la mitad. Corola de 5-8 mm de diámetro. Núculas de c. 1,6 x 1,2 mm, ovadas, con base truncada y margen bien marcado.

Se identifica sin ninguna duda con *M. martini* Sennen (*M. lamottiana*), del que hay que considerar a *M. justini* Sennen como sinónimo.

**5. *Myosotis patavi* Sennen, *Pl. Esp.* n. 6618 (1928) [*Diagn. Nouv.* 23 (1936)]**

El único pliego de este exsiccatum del Herbario de Sennen (BC-Sennen) contiene tres ejemplares de *Myosotis* prensados juntos e imposible de separar sin destruirlos, recolectados por Sennen en “Cerdagne: Estavar, rigoles des prairies, 1230 m, 24.VI.1928”.

De ellos se toma como *Lectotypus* al ejemplar al que corresponden las dos cimas centrales del conjunto de seis cimas del pliego, al que corresponde, además, la base del tallo más externa, que lleva cinco estolones. Es una planta de 57 cm con tallo prácticamente glabro. Hojas agudas, con mucrón apical muy marcado, con indumento de setas cortas y aplicadas, retrorsas por el envés, al menos sobre el nervio medio, y antrorsas por el haz; las inferiores hasta de 5 x 1 cm, estrechamente elípticas, gradualmente estrechadas hacia la base en un pecíolo más corto que el limbo; las medias y superiores hasta de 5 x 1,2 cm, estrechamente elípticas. Cimas de 12 y 13 cm. Cáliz de 2-2,5 mm y dividido hasta menos de la mitad en flor, hasta de 5 mm más o menos cilíndrico y dividido hasta un tercio en fruto. Corola de 7-8 mm de diámetro, con tubo más corto que el cáliz. Núculas de c. 1,9 x 1,2 mm, ovadas, obtusas, con base truncada y margen bien marcado.

Se identifica sin ninguna duda con *M. martini* Sennen (*M. lamottiana*), del que hay que considerar a *M. patavi* Sennen como sinónimo.

## BIBLIOGRAFÍA

- AMO, M. (1870). *Flora Fanerogámica de la Península Ibérica* 3. Imp. de Indalecio Ventura, Granada.
- ASSO, I. (1802). Observaciones de Historia Natural hechas en España y en América por Pedro Loefling: traducidas por D. Ignacio de Asso. *Anales Ci. Nat.* 5(13): 82-104; 296-340.

- BALL, P. W. & H. RIEDL (1972). *Onosma* L. In T. G. TUTIN & al. (eds.). *Flora Europaea* **3**: 89-94. Cambridge University Press, Cambridge.
- BIEBERSTEIN, L. B. F. M. VON (1808). *Flora Taurico-Caucasica* **1**. Typis Academicis, Charkoviae.
- BOISSIER, E. (1841). *Voyage Botanique dans le Midi de l'Espagne pendant l'année 1837*, **2**. Gide et Cie, Paris.
- & G. REUTER (1842). *Diagnoses Plantarum Novarum Hispanicarum*. Fernandi Ramboz, Geneve.
- BOLÒS, O. (1979). Sur quelques groupement herbacés hygrophiles du Montseny (Catalogne). *Phytocoenologia* **6**: 202-208.
- & J. VIGO (1995). *Flora dels països catalans* **3**. Editorial Barcino, Barcelona.
- , J. VIGO, R. M. MASALLES, & J. M. NINOT (1990). *Flora manual dels Països Catalans*. Editorial Pòrtic, S. A., Barcelona.
- BUBANI, P. (1897). *Flora pyrenaea per Ordines Naturales gradatim digesta* **1**. Ulricus Hoeplius, Mediolani.
- BUXBAUM, J. C. (1708). *Plantarum Minus Cognitarum Centuria* **1**. Typographia Academiae, Petropoli.
- CABALLERO, A. (1940). *Flora Analítica de España*. Sociedad Anónima de Traductores y Autores, Madrid.
- CADEVALL, J. (1932). *Flora de Catalunya* **4**. Institució Patxot, Barcelona.
- CAFFERTY, S. & C. JARVIS (2004). Typification of Linnean plant names in Boraginaceae. *Taxon* **53**: 799-805.
- COMMITTEE FOR SPERMATOPHYTA (1980). Report of the Committee for Spermatophyta, **22**. *Taxon* **29**: 489-505.
- CUTANDA, V. (1861). *Flora compendiada de Madrid y su provincia*. Imprenta Nacional, Madrid.
- DUFOUR, L. (1860). Diagnoses et observations critiques sur quelques plantes d'Espagne mal connues ou nouvelles. *Bull. Soc. Bot. Fr.* **7**: 347-352
- EDMONDSON, J. R. (1977). The correct name for the Profet Flower: *Arnebia pulchra* (Boraginaceae). *Willdenowia* **8**: 23-36.
- (1978). Proposal to list *Nonea echioides* (L.) Roemer & Schultes as a rejected name under Article 69 of the nomenclatural Code. *Taxon* **27**: 126-127.
- GREUTER, W., H. M. BURDET & G. LONG (1984). *Med-Checklist* **1**. Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève, Genève.
- & A. CHARPIN (1972). *Exiccata Genavensia* **3**. Conservatorium Botanicum, Genève.
- HERVIER, G. (1905). Die Gattung *Onosma* Linn. Versuch einer systematischen kodifizierung der Arten. *Beih. Bot. Centrabl.* **59** (B): 430-454.
- JARVIS, C. H. (2007). *Order out of chaos: Linnean plant names and their types*. The Linnean Society & The Natural History Museum, London.
- KLOTZ, G. (1962). Zur Systematik und Nomenklatur einiger *Echium*-Arten III. *Wiss. Z. Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg, Math. Naturwiss. Reihe* **11**(9): 1087-1104.
- KOCH, C. (1844). Catalogus plantarum, quas in itinere per caucasum, Georgiam Armeniamque annis MDCCCXXXVI et MDCCCXXXVII. *Linnaea* **273-314**.
- LACAITA, C. (1924). Piante italiane critiche o rare (XCI-XCVII). *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, ser. 2; **31**: 18-35.
- (1930). Novitia quaedam et notabilia hispanica. *Cavanillesia* **3**: 20-47.
- LAGASCA, M. (1816). Genera et species plantarum, quae aut novae sunt, aut nondum recte cognoscuntur. Ex Fygraphia Regia, Matriti.

- LAMARCK, J. B. P. A. M. & A. P. DE CANDOLLE (1805). *Flore Française*, ed. 3, 3. H. Agasse, Paris.
- LÁZARO IBIZA, B. (1907). *Compendio de la Flora Española*, ed. 2, 2. Sucesores de Hernando, Madrid
- LINNEO, C. (1753). *Species Plantarum*. Impensis Laurentii Salvii, Holmiae
- (1759). *Systema Naturae*, ed. 10. Impensis Direct. Laurentii Salvii, Holmiae.
- (1762). *Species Plantarum*, ed. 2, 1. Impensis Direct. Laurentii Salvii, Holmiae.
- LOEFLING, P. (1758). *Iter Hispanicum*. Lars Salvii, Stockholm
- LÓPEZ, G. (1994). Notas sobre el género *Onosma* L. (Boraginaceae) en el Mediterráneo Occidental. *Anales Jard. Bot. Madrid* **52**: 43-52.
- (2011). *Asparagus draconis* L., primera denominación moderna del drago canario, *Rhamnus tinctoria* L. y *Gypsophila struthium* L., tres nombres paralelos. *Lagacalia* **31**: 200-203.
- & C. H. JARVIS (1984). De Linnaei plantis Hispanicis novitates nonnullae. *Anales Jard. Bot. Madrid* **40**: 341-344.
- LOSCOS, F. (1878). *Tratado de Plantas de Aragón*, ed. 3 de la *Series Inconfecta Plantarum Indigenarum Aragoniae* de F. LOSCOS & J. PARDO, 2. Ulpiano Huerta, Alcañiz.
- MAIRE, R. (1924). Contributions à l'étude de la flore de l'Afrique du nord (9<sup>e</sup> fascicule). *Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N.* **15**: 380-395.
- MEIKLE, R.D. (1980). *Alkanna tinctoria*: a nomenclatural tangle. *Kew Bull.* **34**(4): 821-824.
- PAU, C. (1907). *Carta a un botánico* 4. M. Escar, Tip., Zaragoza.
- POPOVA, T. N. (1980). Boraginaceae. In A. L. TAKHTADZIANA (ed.). *Flora Armenii* **7**: 186-276. Erevan.
- RÜBEL, E. & J. BRAUN-BLANQUET (1917). Kritisch-systematische Notizen über einige Arten aus den Gattungen *Onosma*, *Guaphalidium* und *Cerastium*. *Viertel-Jahrssch. Naturf. Ges. Zurich* **62**:599-628.
- SENNEN, F. (1936). *Diagnoses des nouveautés parues dans les exsiccata Plantes d'Espagne et du Maroc de 1928 à 1935*. Imprenta Anglada, Vic.
- STEARNS, W. T. (1957). *An introduction to the Species Plantarum and cognate botanical works of Carl Linnaeus*. Introducción a la edición facsímil de la primera edición de *Species Plantarum* de Linneo. The Royal Society, London.
- (1973). *Botanical Latin*, ed. 2. David & Charles, New Abbot.
- STROH, G. (1939). Die Gattung *Onosma* Linn. Versuch einer systematischen kodifizierung der Arten. *Beih. Bot. Centr.* **54**: 430-454.
- TAUSCH, J. F. (1824). Bemerkungen über *Anchusa angustifolia* und einige minder bekannte Arten. *Flora* **7**(15): 225-235.
- TOURNEFORT, J. P. DE (1700). *Institutiones Rei Herbariae* 1. *Corollarium; De Generibus Plantarum*. Ex Typographia Regia, Parisiis.
- (1719). *Institutiones Rei Herbariae*, ed. 3, 1. *Corollarium, De Generibus Plantarum*. Ex Typographia Regia, Parisiis.
- VALDÉS, B. (2007) Notas sobre el género *Echium* L. *Lagacalia* **27**: 53-71.
- (2010). *Onosma fastigiata* (Braun-Blanq.) Lacaíta. *Lagacalia* **30**: 501-502
- (2011). Boraginaceae. In Euro+Med PlantBase, the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. Published on the Internet <http://ww2bgbm.org/Euro-PlusMed> (fecha de acceso, diciembre de 2011).
- WILLKOMM, M. (1870). *Asperifoliae* Endl. In M. WILLKOMM & J. LANGE, *Prodromus Florae Hispanicae* **2**: 481-513. E. Schweizerbart (E. Koch), Stuttgartiae.

