

***DORYCNIUM PENTAPHYLLUM* SUBSP. *LAGUNAE*
(*LEGUMINOSAE*, *PIPILIONOIDEAE*), NUEVA SUBESPECIE
PARA LA FLORA ESPAÑOLA**

José Luis CERESUELA SORIA* & Enrique SANCHIS DUATO**

* Dpto. Biología Vegetal. ETSI Agrónomos. U.P. Madrid
Ciudad Universitaria, s/n. E-28040 Madrid. joseluis.ceresuela@upm.es

** Dpto. Producción Vegetal. ETSI Agrónomos. U.P. Valencia
Camino de Vera, 14 E-46022 Valencia. esanchdu@bgv.upv.es

Resumen: Se describe un nuevo taxon *Dorycnium pentaphyllum* subsp. *lagunae* Ceresuela & Sanchis recolectado en la comarca de La Marina Baja de la provincia de Alicante. **Palabras clave:** Nueva subespecie, leguminosa, Alicante.

Summary: A new taxon, *Dorycnium pentaphyllum* subsp. *lagunae* Ceresuela & Sanchis collected in the region of La Marina Baja (Alicante, SE Spain) is here described. **Key words:** New subspecies, leguminous, Alicante, Spain.

INTRODUCCIÓN

En una salida de herborización por la comarca de La Marina Baja, en territorio de los términos municipales de Finestrat y Orxeta en la provincia de Alicante, se han localizado varias poblaciones de un taxon del género *Dorycnium*, que se diferencian claramente de las especies más próximas del mismo presentes en su entorno (*D. pentaphyllum* Scop. y *D. gracile* Jord.). A partir del estudio del material herborizado en el territorio señalado, nos hemos convencido de la necesidad de su descripción como nueva subespecie de la primera de las indicadas.

MATERIAL Y MÉTODOS

La diagnosis y descripción de la nueva subespecie ha sido efectuada sobre el siguiente material: pliegos de herbario depositados en el herbario MA (holotipo

nº 768638, isotipo nº 768636 y paratipo nº 768635), con duplicados enviados al herbario de JACA (R286901 y siguientes). Comparación con pliegos propios de *D. pentaphyllum* y de *D. gracile*, así como con plantas vivas recolectadas *in situ* y *ex situ* (Colección de leguminosas arbustivas mediterráneas del Dpto. de Biología Vegetal de la ETSI Agrónomos de Madrid).

El conteo cromosómico se realizó sobre ápices radiculares, teñidos con orceína acética al 1 % y fijados en solución de Carnoy, observados con un microscopio Olympus IMT-2, con 450 aumentos.

La biometría se realizó con una lupa binocular Olympus SZX9 con fondo de papel milimetrado y, además, con equipo de análisis de imagen *Summagraphics*, mod. MM1103, conectado a un ordenador ADIDM502 con un programa de medición VIDS III de *Analytical Measuring Systems*, acoplado a una cámara de video

JVC provista de un objetivo CANON FD de 50 mm. En la tabla de datos se exponen los datos medios de las medidas realizadas con esta aplicación informática.

Los aspectos nomenclaturales se han elaborado según las directrices de JEF-FREY, 1976; contando con las actualizaciones de GLEDHILL, 1989 y de RIERA, 1994.

Dorycnium pentaphyllum subsp. **lagu-nae** Ceresuela & Sanchis, subsp. nova

DESCRIPTIO: *Frutex perennis, inermis, altus usque ad 3 m, ramis dispersis etiam ab imo caule atque parum frequentibus, iis plerisque ligneis praeter ramos superiores, qui sunt annui, virides et flexiles. Laterales rami satis rari in inferiore dimidio; rami foliaque annua dense sericea simplicibus pilis adpressis, qui albidum aspectum illis conferunt. Folia composita, 2-6 foliolis domorphis, peciululatis, integris, pilosissimis pilis adpressis; cum aut sine stipulis ephemeris, quae dejectae relinquunt in caule marroninam cicatricem; in aliquis foliis superioribus rami laterales ex axillaribus gemmis crescunt.*

Holotipus: Hs, Alicante: Finestrat, partida de Toll (38°34'27"N; 00°13'15'W) 240 m supra mare in solo gypsoso-argilloso. Leg.: Ceresuela & Sanchis (MA 768638).

Dicata ad magister et amicus doctoris E. Laguna Lumbreras.

DESCRIPCIÓN: Arbusto perenne, inermis, de hasta 3 m de alto, con ramificación dispersa y poco abundante desde la base, lignificada en su mayor parte, excepto las ramas superiores que son las del año, verdes y flexuosas. Ramas laterales bastante escasas en su mitad inferior; las ramas y hojas del año densamente seríceas, con pelos simples adpresos, que le confieren un aspecto general blanquecino.

Hojas compuestas de 2 a 6 foliolos dimorfos, peciululados, enteros muy pelosos con pelos adpresos; con o sin estípulas

efímeras, que al caer dejan en el tallo una cicatriz de color marrón; en algunas hojas superiores se desarrollan ramas laterales a partir de yemas axilares.

Inflorescencias axilares que brotan de las ramas terminales, agrupadas en glomérulos pedunculados de hasta 2,5 cm, compuestos por 7 a 11 flores, precedidos por una bráctea foliosa en el extremo del pedúnculo, con bractéolas más o menos soldadas en forma de corona que rodea al conjunto floral.

Flores con hipanto, pediceladas, con peciolo más corto que el cáliz, que es campanulado, bilabiado (labio superior bipartido en dos dientes muy anchos y cortos; y labio inferior tripartido con dientes más estrechos y largos). Corola con pétalos unguiculados, bicolor, el estandarte y las alas de color blanco o rosáceo, mientras que la quilla presenta un color púrpura; estandarte obovado, espatulado, o pandurado, más o menos atenuado en una no bien delimitada; alas oblongo-obovadas, soldadas entre sí por el ápice, unidas al receptáculo por una uña alargada; la quilla está encerrada entre las alas, tiene forma de cuchara y se conecta al receptáculo por medio de dos uñas. Androceo diadelfo compuesto por 9 estambres con filamentos de diferentes longitudes, soldados en un tubo alrededor del ovario, más un estambre libre soldado al estandarte. Ovario subsentado, más o menos cilíndrico, glabro, con varios rudimentos seminales (5): estilo arqueado, cilíndrico, glabro con estigma mazudo.

Fruto de coloración rojiza a la madurez, dehiscente por dos valvas, ovoide, sobrepasando dos veces la longitud del cáliz. Semillas una por fruto, subesféricas, lisas, de color oscuro con manchas negras.

Se presenta en matorrales de *Ononidetum tridentatae*, con *Ononis tridentata* subsp. *tridentata*, *Thymelaea hirsuta*, *Lygeum spartum*, *Anthyllis cytisoides*, *Blackstonia perfoliata*, *Dittrichia viscosa*, *Scirpoides holoschoenus*, etc.; sobre suelos

yesosos y arcillosos, a una cota de unos 240 metros sobre el nivel del mar, en varios puntos de los municipios de Finestrat y Orxeta.

ANÁLISIS COMPARATIVO: Se presenta en la tabla adjunta (Tabla nº 1) las características de las especies reconocidas y de la subespecie propuesta. Las medidas que figuran en la tabla han sido realizadas por los autores del trabajo sobre el material de la nueva subespecie; mientras que las correspondientes a las especies reconocidas, se han tomado de las obras citadas en la bibliografía y de material fresco de campo de distintas localidades [*D. gracile* procedente de El Saler (Valencia); *D. pentaphyllum* de Paterna (Valencia), Los Santos de la Humosa (Madrid) y Monsalupé (Ávila)].

LOCALIZACIÓN Y CENSO: A continuación, se indican una serie de localidades donde se ha constatado la presencia del nuevo taxon, así como el censo de los individuos

Localidad 1. Partida de Toll en la carretera CV 758 de Finestrat a Orxeta. Referencia GPS: 38°34'27''N; 00°13'15''W. Nº de ejemplares: >50. Hay ejemplares que superan ampliamente los 3 metros de alto. Destaca la presencia de *Blackstonia perfoliata*.

Loc. 2. Desvío a El Realet en la carretera CV 758 de Finestrat a Orxeta. Referencia GPS: 38°34'22''N; 00°13'26''W. Nº de ejemplares: 7. Entre el punto de muestreo precedente y el actual han desaparecido los ejemplares de *D. pentaphyllum* subsp. *lagunae* debido a las transformaciones agrarias y a las construcciones practicadas. Las plantas localizadas en este lugar están en el cauce de un pequeño barranco, donde no ha habido ninguna transformación del terreno.

Loc.3. Ctra. CV 758 poco antes del poste del Km 13, desvío a la derecha. Referencia GPS: 38°34'45''N; 00°15'00''W. Nº de ejemplares: >100. Algunos de los ejemplares encontrados en esta estación tienen más de tres metros de altura. Es un paraje donde hay zonas sin alteración del suelo, donde se encuentran los ejemplares de este taxon.

Loc. 4. Ctra. CV 758 Km 13 frente a la casa denominada La Sima. Referencia GPS:

38°34'44''N; 00°14'53''W. Nº de ejemplares: 12. Suelo con arcillas rojas y verdes.

Loc. 5. Ctra. CV 758 antes de la fábrica de yeso. Referencia GPS: 38°34'33''N; 00°15'15''W. Nº de ejemplares: 12. Se trata de un reducido grupo de ejemplares muy grandes, donde varios de ellos superan un jalón de referencia de 3 metros de altura.

Loc. 6. Ctra. CV 758 después de la fábrica de yeso y antes del puente del barranco. Referencia GPS: 38°34'30''N; 00°15'28''W. Nº de ejemplares: 12. Están situados junto a *Ononis natrix* subsp. *ramosissima*.

Loc. 7. Ctra. CV 758 después de la fábrica de yeso. Referencia GPS: 38°34'34''N; 00°15'20''W. Nº de ejemplares: 12. Albardinal con gran cantidad de líquenes sobre el suelo [*Cladonia endiviifolia* (Dicks.) Fr. y *Diploschistes ocellatum* (Vill.) Norm.].

Loc. 8. Barranco (después de la fábrica de yeso). Referencia GPS: 38°34'33''N; 00°15'25''W. Nº de ejemplares: >50. Los ejemplares están entremezclados con la vegetación húmeda del fondo del barranco.

Loc. 9. Ctra. CV 770 después del desvío de Orxeta, a la derecha. Referencia GPS: 38°34'35''N; 00°15'48''W. Nº de ejemplares: 6. Las plantas de localidad, siendo grandes, son de tamaño medio, o medio alto.

Loc. 10. Ctra. 770 Embalse de Amadorio. Referencia GPS: 38°32'34''N; 00°15'31''W. Nº de ejemplares: >50. Están situados a ambos márgenes de la carretera, aunque son más grandes los de la margen derecha (en dirección a Villajoyosa).

Loc. 11. Barranco de l'Arquet (Villajoyosa). Referencia GPS: 38°30'38''N; 00°14'23''W. Nº de ejemplares: 12. Algunos son de un tamaño muy grande.

Loc. 12. De Villajoyosa a Finestrat. Referencia GPS: 38°31'01''N; 00°14'47''W. Nº de ejemplares: 7. Algunos tienen una altura considerable.

Loc. 13. Río Amadorio. Referencia GPS: 38°31'17''N; 00°15'55''W. Nº de ejemplares: 10. Algunos de porte muy alto al estar en una zona de elevado gradiente de humedad edáfica.

CONSIDERACIONES FINALES

1) Cultivada *ex situ*, en climas y suelos de características bien diferentes a las

de su hábitat original, como son las arcosas que proceden de descomposición de rocas graníticas, de los Campos de Prácticas de la ETSI Agrónomos de Madrid, donde está la Colección de Leguminosas Arbustivas Mediterráneas, la especie mantiene su “talla gigante” que le es característica.

2) En la localidad valenciana de Real de Montroy, sobre suelos de margas y yesos versicolores, se han localizado ejemplares de *D. pentaphyllum* de gran porte (un metro y medio de altura, pero sensiblemente inferiores a las de los ejemplares de las localidades alicantinas de Finestrat y Orxeta), con tallos dispuestos en forma dística, con denso tomento seríceo; que se han determinado como pertenecientes a *D. pentaphyllum* var. *candicans* (Costa) Bolòs & Vigo. Dicho material ha sido depositado en el Herbario del Jardín Botánico de Madrid con el registro MA 768637.

3) La gran longitud de las ramas de *D. pentaphyllum* subsp. *lagunae* se debe al elevado número de entrenudos que hay en cada rama (media de 25,3 frente los 9 que hay en *D. gracile*). Ahora bien, la longitud de los entrenudos es mayor en *D. gracile* (33,7 mm frente a 24,2 mm en *D. pentaphyllum* subsp. *lagunae*).

4) Se insta a las autoridades de la Conselleria de Medio Ambiente, de la Generalitat Valenciana, a la creación de -al menos- una microrreserva de flora para

la conservación del taxon en la primera localidad señalada, Partida de Toll en Finestrat (Alicante), por ser la primera localización que se hizo de esta nueva planta.

AGRADECIMIENTOS: Los autores agradecen a: D. José M^a Villoria Losada, D. Daniel Benito Göerlich, D. Juan B. Martínez Laborde y a D. P. Pablo Ferrer Gallego su colaboración en la elaboración de este artículo.

BIBLIOGRAFIA

- BALL, P.W. (1968) *Dorycnium* Mill. In T.G. TUTIN & al. (eds.) *Flora Europaea*, Vol 2. Cambridge University Press. Cambridge.
- BOLÒS, O. de, & J. VIGO (1984) *Flora dels Països Catalans*. Vol I. Ed. Barcino. Barcelona.
- DÍAZ LIFANTE, Z. (2000) *Dorycnium* Mill. In S. CASTROVIEJO & al. (eds.) *Flora iberica*, 7(II):812. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Madrid.
- GLEDHILL, D. (1989) *The names of plants*. Cambridge University Press. Cambridge.
- JEFFREY, Ch. (1976) *Nomenclatura Biológica*. Blume. Madrid.
- POLHILL, R.M. (1981) *Loteae* DC. In R.M. POLHILL & P.H. RAVEN, *Advances in Legume Systematics*, I: Royal Botanic Gardens, Kew (Reino Unido).
- RIERA, C. (1994) *El llenguatge científic català. Antecedents i actualitat*. Barcanova. Barcelona.

(Recibido el 2-IX-2011)

Tabla nº 1 Características comparadas del nuevo taxón propuesto

	<i>D. pentaphyllum</i>	<i>D. gracile</i>	<i>D. pentaphyllum</i> subsp. <i>lagunae</i>
Altura de la planta (cm)	100 (150)	90	300
Tipo de planta	Arbusto o sufrutice	Hierba perenne	Arbusto
Tipo de tallos	Leñosos cerca de la base	Completamente herbáceos	Leñosos hasta un metro, o más.
Nº medio de entrenudos por rama	15,04	9	25,3
Long. media de los entrenudos mm	14	33,7	24,2
Sericidad de las hojas	Seríceo	± seríceo	Muy seríceo
Nº de foliolos	(3) 4-5	(4) 5	2-6
Tipo de foliolos	Homomorfos	Homomorfos	Dimorfos
Long. de los foliolos superiores (mm)	(3,5) 5-13 (20) x 1-2,3 (4)	(7) 10-18 x 1-2,5	(6) 7,6-9,3 x 1,5-2,6
Long. del raquis (mm)	Hasta de 0,5	Hasta de 0,4	Más de 0,5
Nº de flores por inflorescencia	(3) 6-13 (22)	(9) 12-22	7-16
Longitud pedúnculo mm	10-50 (70)	20-60 (80)	10-21 (25)
Long. del cáliz (mm)	2-3,5 (3,8)	2-3	2-2,5
Color del cáliz	Pardo o púrpúreo	Rosado o púrpúreo	Pardo
Color del estandarte	Blanco	Blanco	Blanco o Rosado
Color de la quilla	Blanco	Blanco	Púrpura
Tamaño semillas (mm)	2-2,3 x 1,5-1,7	1,5-2 x 1-1,5	1,7-2 x 1,3-1,5
2n	14	14	14
Long. del estandarte (mm).	(4) 4,5 x 6 (6,5)	3-3,5 (4) x 1,2-2	5,8-6 x 1,5-2,5
Long. de las alas (mm)	3,2-5,2 (6) x 1-1,6 (uña: 1-2,2=)	2,5-3,7 x 1-2 (uña: 1-1,5)	4,5-5 X 1,8-2 (uña: 1,5-2,4)
Long. de la quilla (mm)	3-4,7 x 1-1,5 (uña: 1,2-2,2)	2,2-3,2 x 0,8-1,1 (uña: 1-1,5)	3,8-4,5 x 3-3,2 (uña: 2)
Tamaño fruto (mm)	3-4,7 x 2-3,3	3-4 x 1,5-2,5	3,5-4 x 2,5-3
Forma fruto	Ovoide o elipsoideo	Ovoide o elipsoideo	Ovoidea