

No indicada con anterioridad para el Rif occidental.

### BIBLIOGRAFÍA

- DEVESA, J. A. y G. LÓPEZ GONZÁLEZ -1997- Notas taxonómicas del género *Ononis* L. (Leguminosae) en la Península Ibérica y Baleares. *Anales Jardín Bot. Madrid* 55: 245-260.
- JAHANDIEZ, E. & R. MAIRE -1934- *Catalogue des Plantes de Maroc* 3. Minerva. Alger.
- RAYNAUD, CH. & CH. SAUVAGE -1974- Catalogue des Vegetaux Vasculaires de Talassemthane (Rif occidental) (1ère partie). Travaux de la R. C. P. 249. In *Étude de certains milieux du Maroc et leur évolution recente 2*: 209-230. CNRS. Paris.
- RAYNAUD, CH. & CH. SAUVAGE -1975- Catalogue des Vegetaux Vasculaires de Talassemthane (Rif occidental) (2e partie). Travaux de la R. C. P. 249. In *Étude de certains milieux du Maroc et leur évolution recente 3*: 141-178. CNRS. Paris.
- RAYNAUD, CH. & CH. SAUVAGE -1978- Catalogue des Vegetaux Vasculaires de Talassemthane (Rif occidental) (3e partie). Travaux de la R. C. P. 249. In *Étude de certains milieux du Maroc et leur évolution recente 4*: 149-203. CNRS. Paris.
- ROMO, A. -2002- Plantaginaceae en Valdés et al. (eds.). *Catalogue des Plantes Vasculaires du Maroc, incluant des clés d'identification*. CSIC. Madrid.

Aceptado para su publicación en septiembre de 2003

Dirección de los autores. Departamento de Biología Vegetal y Ecología. Universidad de Sevilla. Apdo. 1095. 41080, Sevilla.

## 7. NUEVOS TAXONES PARA EL RIF OCCIDENTAL. II

Marco Antonio MATEOS y Benito VALDÉS

*New taxa from W Rif. II.*

Palabras clave. Flora, corología, Rif, N de Marruecos.

Key words. Flora, chorology, Rif, Northern Morocco.

El Rif Occidental es una de las 20 áreas naturales reconocidas en el *Catalogue des Plantes Vasculaires du Nord du Maroc* recientemente publicado (Valdés *et al.*, 2002). Se encuentra situado en la parte oriental de la Península Tingitana, y se extiende desde la dorsal del Rif hasta el mar Mediterráneo y el

río Bouchia, que constituye su límite natural con la región de Targuist, que ocupa una extensa área situada entre la costa mediterránea y las montañas del Rif.

Dentro del Rif Occidental, los estudios botánicos que han dado como resultado, entre otros, la elaboración de este trabajo, se han

centrado en las zonas comprendidas entre las formaciones calizas del interior situadas al E del Oued Laou y la costa. Los relieves más elevados de estas formaciones calizas son el Jbel Tassaot (1700 m), Jbel Tissouka (2050 m) y Jbel Lakraa (2170 m), mientras que en la costa destacan las formaciones de rocas ultrabásicas, donde no faltan las serpentininas.

Las campañas de campo han conducido a la recolección de más de 5000 pliegos, cuyo estudio, que constituirá una parte fundamental de la Memoria Doctoral del primer firmante, ha permitido comprobar que muchos de los taxones identificados no están citados para el Rif Occidental en el citado catálogo (Valdés *et al.*, l.c.).

Éste es el segundo de una serie de trabajos en los que se irán incluyendo las novedades florísticas de esta comarca, sin duda una de las mejor conocidas del N de Marruecos, ya que sus bosques de pinsapo (*Abies maroccana* Trab.) y de cedro (*Cedrus atlantica* (Endl.) Carrière) han atraído el interés de la mayoría de los botánicos que han visitado el N de Marruecos.

En este trabajo se incluyen 40 taxones, que se han ordenado taxonómicamente según el mencionado catálogo. Siguiendo la pauta de un trabajo anterior (Mateos & Valdés, 2003), para cada taxón se indican las localidades en las que se han recolectado, y se añaden, en general, indicaciones sobre las áreas en que eran conocidos hasta el momento en el N de Marruecos, según el *Catalogue des Plantes Vaculaires du Nord du Maroc* (Valdés *et al.*, 2002), siguiendo para ello la división en comarcas naturales de este Catálogo, que se cita genéricamente para evitar la proliferación de referencias bibliográficas. Se incluyen además breves comentarios sobre el hábitat en que se han recolectado los distintos taxones en el área de estudio.

*Ammi visnaga* (L.) Lam., *Fl. Fr.* 3: 462 (1778).

CHERAFAT: 1'5 km E en dirección a Bab

Berred, 1050 m, 35°04' N - 5°05' W, 2/VII/1993, SJ-11526, *Jury & Springate* (SEV 154025).

Regiones Mediterránea y Macaronésica. Se recolectó como ruderal en un campo de trigo abandonado de naturaleza arcillosa. Citado genéricamente para el Rif (Jahandiez & Maire, 1932: 537), Valdés *et al.* (2002) indican ampliamente su presencia en el N del país, aunque no incluyen en su distribución el Rif Occidental.

*Cachrys sicula* L., *Sp. Pl.*, ed. 2: 355 (1762).

*Hippomarathrum libanotis* var. *siculum* (L.) Fiori, *Nuov. Fl. Italia* 2: 97 (1925).

BAB TAZA: collado anterior a Adeldal, pista hacia Taria, 1350 m, 35°07' N - 5°03' W, 7/VI/1996, JMM-5636, *Mateos & Montserrat* (SEV 156191).

W de la Región Mediterránea. Propia de campos abiertos y soleados, esta especie se encontró en una única localidad, en claros de un carrascal sobre suelo kárstico. Citada inicialmente en el Atlas Medio (Jahandiez & Maire, 1932: 528), actualmente se considera muy repartida por el N de Marruecos (Valdés *et al.*, 2002), aunque no se indica su presencia en el Rif Occidental, por lo que se trataría de la primera cita para la zona.

*Coriandrum sativum* L., *Sp. Pl.* 256 (1753).

CHEFCHAOUEN: inicio del carril del camping, 630 m, 35°10' N - 5°16' W, 2/VI/1996, MM 198/96, *Mateos, Pina & Silvestre* (SEV 156229).

De origen desconocido. Posiblemente se trate de una planta escapada de cultivo, ya que de ella se obtiene el cilantro, una especie muy utilizada en la gastronomía marroquí. Valdés *et al.* (2002) indican su presencia en varias áreas naturales del N de Marruecos, pero no en el Rif Occidental.

*Hohenackeria exscarpa* (Stev.) Koso-Pol., *Trudy Bot. Sada Jurév.* 15(2-3): 120 (1914).

TALEMBOTE: jbel Tassaot, 1550 m, 35°16' N - 5° 7' W, 2/VII/1993, SS 315/93, *Mejías & Silvestre* (SEV 154045).

S de España, NW de África, Cáucaso. Recolectada únicamente en praderas encharcadas en el interior del bosque de pinsapos del jbel Tassaot, donde era poco frecuente. Se trata de la primera localidad para el área del Rif Occidental. Valdés *et al.* (2002) citan esta especie en las áreas de Rif Central y Aknoul.

*Peucedanum hispanicum* (Boiss) Endl. in Walpers, *Reppert. Bot. Syst.* 2: 411 (1843).

BENI M'HAMED: 1600 m, 10/VII/1932, *Font Quer* (BC).

S y E de España, NW de África. Se encuentra en bordes de arroyos de montaña. Muy poco frecuente. En la zona de estudio no se ha recolectado recientemente. Fenanne & Ibn Tattou (1998) sitúan esta especie en dos zonas (Gran Atlas y montes de Jerada, al S de Oujda) que están excluidas del N de Marruecos según los límites establecidos en Valdés *et al.* (2002). Es este último trabajo se cita esta planta solamente para el Rif Central.

*Seseli libanotis* subsp. *atlanticum* Maire, *Bull. Soc. His. Nat. Afr. N.* 23: 186 (1932).

BAB-ROUIDA: 35°07' N - 5°09' W, 12/VII/1932, *Font Quer* (BC).

Marruecos. Taxón endémico marroquí propio de roquedos y praderas pedregosas de media y alta montaña. Muy poco frecuente, no se ha recolectado en el área recientemente. Fenanne & Ibn Tattou (1998) consideran restringida la distribución de esta especie al Gran Atlas. Valdés *et al.* (2002) la citan en el N de Marruecos para la zona del Rif Central, a la que hay que añadir ahora el Rif Occidental.

*Torilis arvensis* subsp. *recta* Jury, *Lagascalia* 18(2): 282 (1996).

BENI M'HAMED: Oued Anou, 1300-1600 m, 35°08' N - 5°07' W, 28/VII/1996, MM 876/96, *García et al.* (SEV 156157). Cherafat: 1'5 km E en la ruta a Bab Berred, 570 m, 35°04' N - 5°14' W, 2/VII/1993, SJ-11534, *Jury & Springate* (SEV 154026).

C y S de Europa, N de África, SW de Asia; naturalizado en gran parte del Globo. Se encuentra en márgenes de cultivos, cunetas y herbazales. Según Valdés *et al.* (2002), esta especie se encuentra ampliamente distribuida en el N de Marruecos, sobre todo en las áreas situadas más al N, aunque no incluye el Rif Occidental, que hay que añadir a su área de distribución.

*Torilis webbii* Jury, *Bot. J. Linn. Soc.* 95 (4): 297 (1987).

BOU-AHMED: Tajite, montes Beni Fenzar, Oued Adelmane, 150-350 m, 35°13' N - 5°02' W, 29/IV/1995, 5611/95 y 5633/95, *Mateos, Ramos &*

*Villarreal* (SEV 156161, SEV 156163). Jbel Tassaot, 7 km sobre Talembote, 1195 m, 35°17' N - 5°08' W, 25/VI/1992, 62-2143, *Achhal et al.* (SEV, s/n). Targha: Oued Tarerha, montes Beni-Galoune, 200-270 m, 35°19' N - 5°03' W, 4/V/1996, MM 409/96, *Mateos, Pina & Silvestre* (SEV 156162). Idem, 3-270 m, 35°22' N - 5°02' W, 7/IV/1995, 4979/95, *Mateos, Pina & Caruz* (SEV 156159). Idem: playa, 1 m, 35°24' N - 5°01' W, 8/IV/1995, 5227/95, *Mateos, Pina & Caruz* (SEV 156158).

Región Mediterránea. Se encuentra en campos incultos y pastizales de terófitos en las cercanías de la costa. Frecuente en las áreas costeras occidentales de Tánger, Gharb y Costa Atlántica, y en las de interior de Zerhoun y Tazzeza (Valdés *et al.*, 2002). No se incluye entre ellas el Rif Occidental.

*Lycium barbarum* L., *Sp. Pl.* 192 (1753).

DAR AMALAL: Barrage de Talembote, 250 m, 35°15' N - 5°17' W, 24/X/1995, SS 318/95, *Mateos & Silvestre* (SEV 154845).

China. Se cultiva en jardines, encontrándose naturalizado. Se encontró un sólo pie a orillas del embalse de Talembote, en las proximidades de la carretera a Tleta Oued Laou. Muy poco frecuente. Además de esta nueva cita del Rif Occidental, se haya presente en las zonas costeras de Gharb y Costa Atlántica (Valdés *et al.*, 2002).

*Convolvulus siculus* subsp. *elongatus* Batt. in Batt. & Trabut, *Fl. Algérie* 1: 595 (1890).

KAA ASRASS: Imarsboutene, 170 m, 35°24' N - 5°04' W, 5/V/1996, MM 490/96b, *Mateos, Pina & Silvestre* (SEV 156716). Ouslaf: presa en el Oued Farda, 300 m, 35°15' N - 5°11' W, 30/VI/1996, MM 9/96, *Mateos, Pina & Silvestre* (SEV 156714).

España, Cerdeña, N de África. Crece en bosques, matorrales y roquedos sombreados de la parte occidental del área de estudio. Se trata de un nuevo taxón para el Rif Occidental, siendo las localidades más occidentales conocidas hasta el momento del N de Marruecos, donde se consideraba presente en las áreas orientales de Imzorène (montes Bokkoyas) y Gareb (monte Gourougou, cerca de Melilla) (Jahandiez & Maire, 1934: 590; Valdés *et al.*, 2002).

*Buglossoides arvensis* (L.) I.M. Johnston, *Journ. Ardnold Arb.* 35: 42 (1954) subsp. *arvensis*

BAB TAZA: a 14 km por la pista al jbel

Talassemtane, 1765-1900 m, 35°09' N - 5°12' W, 26/VI/1992, 64-2263, *Achhal et al.* (SEV, *sn*). Hauta-el-Kasdir, 35°08' N - 5°09' W, 30/VI/1932, *Font Quer* (BC). Oued Laou: cerca del puente en la carretera a Bou Ahmed, 10 m, 35°25' N - 5°06' W, 26/II/1994, SJ-13396, *Jury et al.* (RNG). Tarsif, próximo a Oued Laou, 250 m, 35°23' N - 5°07' W, 30/IV/1995, 5774/95, *Mateos, Ramos & Villarreal* (SEV 138643). Tleta Oued Laou: puente que cruza el río hacia Bou-Ahmed, 10 m, 35°25' N - 5°06' W, 26/II/1994, SJ-13396, *Jury et al.* (SEV 138550).

Originaria del Viejo Mundo, actualmente es subcosmopolita. Aparece frecuentemente en campos de cultivo. Especie muy extendida en las áreas naturales montañosas del N de Marruecos (Valdés *et al.*, 2002), a las que hay que añadir ahora el Rif Occidental.

*Ballota hirsuta* subsp. *intermedia* (Batt.) Patzak, *Ann. Naturhist. Mus. Wien* 63: 60 (1959).

BOU-AHMED: Tajite, montes Beni Fenzar, Oued Adelmane, 150-350 m, 35°13' N - 5°02' W, 29/IV/1995, 5634/95, *Mateos, Ramos & Villarreal* (SEV 156976).

Endemismo norteafricano localizado en las laderas pedregosas de la garganta excavada en la montaña por el Oued Adelmane a la altura de Tajite. Sólo estaba citada anteriormente para el área de Zerhoun, en el valle del Sebou (Navarro *et al.* 2002: 162; Valdés *et al.*, 2002).

*Lavandula stoechas* subsp. *atlantica* Braun-Blanq., *Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N* 13(2): 191 (1922).

CHEFCHAOUEN: bajada hacia el cruce de Bab Taza, 630 m, 35°09' N - 5°16' W, 2/V/1996, MM 238/96, *Mateos, Pina & Silvestre* (SEV 157019).

Marruecos. Endemismo marroquí que forma parte del matorral de zonas ácidas. Se ha localizado únicamente en un alcornocal situado al S de Chefchaouen, donde estaba muy poco frecuente. Citada genéricamente para el Rif (Jahandiez & Maire, 1934: 622; Navarro *et al.*, 2002: 169), su distribución según Valdés *et al.* (2002) comprende las áreas naturales de Rif Central, Alto Ouerrha y Tazzeka, a las que hay que añadir esta cita del Rif Occidental.

*Marrubium echinatum* Ball, *J. Bot.* 13: 175 (1875).

BAB TAZA: ascenso al Jbel Lakraa, 1650-

2159 m, 35°08' N - 5°09' W, 23/VII/1995, 7020/95, *Mateos, Ortega-Olivencia & Pina* (BC). Jbel Lakraa, 1550-1600 m, 35°08' N - 5°08' W, 11/VI/1995, R-8604, *Boratynski & Romo* (SEV 157000). Idem, 2000 m, 35°08' N - 5°09' W, 6/VII/1932, *Font Quer* (BC 810233). Idem, 2070 m, 35°08' N - 5°09' W, 22/VII/1930, 555, *Font Quer* (BC 98055). Idem: ascenso por la ladera E, 1800-2130 m, 35°08' N - 5°08' W, 26/VII/1996, MM 708/96, *García et al.* (SEV 156999).

Endemismo marroquí que crece en bosques y matorrales de montañas calcáreas y silíceas desde los 900 hasta los 2100 m. de altitud. En la zona de estudio sólo se ha herborizado en la ladera E del jbel Lakraa, donde es relativamente frecuente. Se trata de las primeras citas de esta especie para la cordillera del Rif y las más septentrionales de las conocidas hasta el momento, que según Valdés *et al.* (2002) son en el N de Marruecos las áreas de Zerhoun, Pre-Rif y Tazzeka. Fenanne & Ibn Tattou (1998) la sitúa en el Gran Atlas, Atlas Medio y los montes Zaiane.

*Nepeta tuberosa* subsp. *reticulata* (Desf.) Maire in Jahand. & Maire, *Cat. Pl. Maroc* 3: 632 (1934).

AMETRASSE: 1600 m, 35°06' N - 5°06' W, 3/VII/1932, *Font Quer* (BC).

Península Ibérica, Sicilia, NW de África. Se encuentra en claros frescos de bosques y praderas algo húmedas sobre suelos básicos principalmente. Se ha localizado en el valle de Ametrasse, al S de la zona de estudio. Muy escasa, no se ha recolectado recientemente. Citada genéricamente en las montañas del Rif y en el área oriental de Nkor-Nador (Jahandiez & Maire, 1934: 632; Navarro *et al.*, 2002: 171), su área de distribución en el N de Marruecos es restringida por Valdés *et al.* (2002) a las zonas montañosas centrales del Rif, a las que hay que añadir esta cita del Rif Occidental.

*Teucrium doumerguei* Sennen, *Pl. d'Espagne*, 1933: n° 8874 (1934).

*T. polium* subsp. *mairei* Sennen ex Maire, *Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N.* 23: 208 (1932).

CHEFCHAOUEN: Ras-el-Ma, 35°10' N - 5°16' W, 17/VIII/1930, *Font Quer* (BC). Jbel Kalaa, 1000 m, 35°11' N - 5°15' W, 29/VI/1928, *Font Quer* (BC 811298).

Marruecos. La distribución de este endemismo marroquí se consideraba restringida hasta el momento a la parte NE de Marruecos, concretamente

a las regiones de Gareb o Nkor-Nador (Jahandiez & Maire, 1934: 619; Fennane & Ibn Tattou, 1998: 110; Navarro *et al.*, 2002: 181; Valdés *et al.*, 2002), y montes Beni Snassen (Fennane & Ibn Tattou, l.c.; Valdés *et al.*, 2002). Sin embargo, en el Herbario del Institut Botànic de Barcelona se revisaron dos pliegos de Font de *T. doumerguei* Sennen recolectados en el Rif Occidental, tratándose de las primeras localidades conocidas para la zona y las más occidentales de las indicadas hasta el momento para esta especie.

*Callitriche brutia* Petagna, *Inst. Bot.* 2: 10 (1787).

CHEFCHAOUEN: cruce de la carretera que va a Ouezzane, 510 m, 35°06' N - 5°16' W, 22/IV/1995, SJ-16677, *Ait Lafkih et al.* (SEV 148380).

W y S de Europa, NW de África. Se ha encontrado en una sola localidad, en charcos poco profundos a orillas del Oued Laou. Es una especie nueva para el Rif Occidental, dado que previamente sólo se apuntaba su presencia en las áreas naturales de Rif Central, Gharb, Zerhoun y Mamora (Valdés *et al.*, 2002).

*Plantago cupanii* Guss., *Fl. Sicul. Prodr.* 1: 190 (1827).

BAB TAZA: El-Maounzil, laderas del jbel Setsou, 1070 m, 35°05' N - 5°10' W, 23/VII/1995, 6973/95, *Mateos, Ortega-Olivencia & Pina* (SEV 149762). Jbel Lakraa: ascenso por la ladera E, 1600-1800 m, 35°08' N - 5°08' W, 26/VII/1996, MM 682/96, *García et al.* (SEV 155797). Jbel Tassaot, 1550 m, 35°17' N - 5°07' W, 22/VIII/1995, 6921/95 y 6926/95, *Mateos, Ortega-Olivencia & Pina* (SEV 149759, SEV 149760). Idem, 1500-1600 m, 35°14' N - 5°6' W, 21/VI/1994, 3959/94, *Arista et al.* (SEV 149439).

C de la Región Mediterránea. Se encuentra abundante en claros de bosque y pastizales de las montañas calizas de la zona, habiéndose encontrado también en un alcornocal sobre pizarras al S del macizo calizo de Talasemtane. Conocido para las áreas del Rif Central, Imzorène y Gareb (Valdés *et al.*, 2002), hay que añadir a su distribución el Rif Occidental. Jahandiez & Maire (1934: 705) lo citaron genéricamente para el Rif.

*Plantago ovata* Forssk., *Fl. Aegypt.-Arab.* 31 (1775).

Entre Bou-Ahmed y Targha, 210 m, 35°22' N - 4°59' W, 3/VI/1996, MM 319/96, *Mateos, Pina &*

*Silvestre* (SEV 155558).

NW de África, Región Saharo-arábica y W de la Región Irano-turánica. Propio de estepas y praderas secas, en la zona de estudio se encontró poco frecuente en praderas orientadas al mar sobre terrenos de naturaleza metamórfica. De amplia distribución en varias regiones centrales y orientales del N de Marruecos, no se había citado anteriormente en el Rif Occidental.

*Antirrhinum majus* subsp. *cirrhigerum* (Welw. ex Ficalho) Franco, *Bot. Journ. Linn. Soc.* 64: 275 (1971).

CHEFCHAOUEN: muros de la Alcazaba, 600 m, 35°10' N - 5°16' W, 24/VII/1996, MM 657/96, *García et al.* (SEV 156354). Jbel Tassaot, 10 km sobre Talembote, 1565 m, 35°16' N - 5°08' W, 25/VI/1992, 61-2094, *Achhal et al.* (SEV, s/n). Takhelentjoute (Raynaud & Sauvage, 1978: 179).

Península Ibérica, Marruecos. En el Rif Occidental, donde se cita por primera vez, se encuentra sobre viejos muros y como rupícola en bosques mixtos de encinas y quejigos, sobre calizas. Este taxón no está indicado en Valdés *et al.* (2002) para el Rif Occidental.

*Antirrhinum majus* L., *Sp. Pl.* 617 (1753) subsp. *majus*

BENI M'HAMED: Oued Adelmane, 450-1350 m, 35°12' N - 5°05' W, 31/VII/1996, MM 993/96, *García et al.* (SEV 156352). Idem: Oued Anou, 1300-1600 m, 35°08' N - 5°07' W, 28/VII/1996, MM 898/96, *García et al.* (SEV 156356). Jbel Taloussisse: ascenso por la ladera N, 1500-1915 m, 35°07' N - 5°06' W, 27/VII/1996, MM 725/96, *García et al.* (SEV 156355).

Regiones Mediterránea y Macaronésica. Aparece en zonas muy arropadas del interior de la zona de estudio, sobre calizas. Relativamente frecuente. Además de estas localidades para el Rif Occidental, Fenanne & Ibn Tattou (1998) lo cita en el área de Aknoul (entre Aknoul y Tizi Ouzli). No se incluye en Valdés *et al.* (2002) para el N de Marruecos.

*Linaria simplex* (Willd.) DC. in Lam. & DC., *Fl. Fr.*, ed. 3, 5: 588 (1805).

BAB TAZA: a 14 km por la pista al jbel Talasemtane, 1765-1900 m, 35°09' N - 5°12' W, 26/VI/1992, 64-2255, *Achhal et al.* (SEV, s/n).

S de Europa, N de África, SW de Asia. La única población encontrada en el área de estudio se sitúa en claros y praderas pedregosas del bosque de cedros y pinsapos de la ladera E del jbel Lakraa, sobre calizas. Citada de manera genérica para el Rif (Jahandiez & Maire, 1934: 672), Valdés *et al.* (2002) la indican en la zona de Aknoul. Se trata de la primera cita concreta para el área del Rif Occidental.

*Verbascum faurei* subsp. *acanthifolium* (Pau) Benedí & J.M. Monts.-Martí, *Lagascalia* 20: 169 (1997).

De Bab Taza a Bab Berred, 930 m, 35°04' N - 5°03' W, 3/VII/1993, SJ-11542, *Jury & Springate* (SEV 139382).

Marruecos. Endemismo rifeño encontrado en una sola localidad al SE de la zona de estudio, en una ladera soleada de orientación S sobre sustrato ácido. Citado en Ketama, Rif Central (Jahandiez & Maire, 1934: 668; Valdés *et al.*, 2002), esta nueva localidad extiende el área de distribución de este taxón al Rif Occidental.

*Orobanche ramosa* L., *Sp. Pl.* 633 (1753) subsp. *ramosa*

ZAOUIA: 13 km de Assifane en el carril a Bou-Ahmed, 400 m, 35°10' N - 4°59' W, 10/IV/1995, 5517/95, *Mateos, Pina & Caruz* (SEV 149198).

Subcosmopolita. Crece en campos de cultivo sobre calizas, parasitando a diversos hospedantes. Recolectado en el límite E del área, donde no había sido citado hasta el momento. Fenanne & Ibn Tattou (1998) lo citan en Mazouza (Gareb), y Valdés *et al.* (2002) en las áreas naturales de Gharb, Targuist y Gareb.

*Utricularia australis* R. Br., *Prodr. Fl. Nov. Holl.* 430 (1810).

OUED LAOU: 7/VIII/1989, 542/89, *García, Silvestre & Talavera* (SEV 156608).

Cosmopolita. Se encontró muy escasa en una charca de agua estancada en las proximidades del curso principal del río Oued Laou. Se trata de una nueva cita para el Rif Occidental, dado que anteriormente sólo se recogía su presencia en las zonas de Tánger y Pre-Rif (Valdés *et al.*, 2002).

*Jasione montana* subsp. *cornuta* (Ball) Greuter & Burdet, *Willdenowia* 11: 40 (1981).

*J. cornuta* Ball, *J. Bot.* 11: 373 (1873).

PUNTA TARGHA: 140 m, 35°24' N - 5°01' W, 4/V/1996, MM 391/96, *Mateos, Pina & Silvestre* (SEV 156728).

Marruecos. Taxón endémico marroquí recolectado en acantilados de micaesquistos con matorrales y cultivos. Indicado en la zona de Tánger por Valdés *et al.* (2002), es la primera cita para el área del Rif Occidental. Jahandiez & Maire (1934: 737) no incluyen en su área de distribución ni el Rif ni la Península Tingitana.

*Wahlenbergia lobeloides* subsp. *nutabunda* (Guss.) Murb., *Acta Univ. Lund.*, ser. 2, 19(1): 50 (1923).

Entre Bou-Ahmed y Targha, 210 m, 35°22' N - 4°59' W, 3/V/1996, MM 341/96; *Mateos, Pina & Silvestre* (SEV 156732). Punta Targha, 140 m, 35°24' N - 5°01' W, 4/V/1996, MM 394/96, *Mateos, Pina & Silvestre* (SEV 156733). Steha: playa 4 km al NW, 27/IV/1993, E-5524, *Brooks et al.* (SEV 162722).

SW de la Región Mediterránea. Recolectada en acantilados costeros de gneis y micaesquistos, con cultivos y matorrales alrededor. En Marruecos se ha citado únicamente para las áreas de Beni-Snassen y Targuist (Jahandiez & Maire, 1934: 736; Valdés *et al.*, 2002), por lo que estas localidades son las primeras conocidas para el Rif Occidental.

*Galium setaceum* Lam., *Encycl. Méth. Bot.* 2: 584 (1788).

BOU-AHMED: 100 m, 35°00' N - 5°17' W, 3/V/1996, MM 264/96, *Mateos, Pina & Silvestre* (SEV 156404). Embalse de Talembote: 1'5 km N en la carretera a Oued Laou, 345 m, 35°15' N - 5°16' W, 1/V/1996, MM 114/96c, *Mateos, Pina & Silvestre* (SEV 156406). Ouslaf: presa en el Oued Farda, 300 m, 35°15' N - 5°11' W, 30/VI/1996, MM 17/96b, *Mateos, Pina & Silvestre* (SEV 156405). Tarhzout, 310 m, 35°16' N - 5°15' W, 1/V/1996, MM 178/96, *Mateos, Pina & Silvestre* (SEV 156397).

S de Europa, N de África, SW de Asia, Macaronesia. Se encuentra en laderas pedregosas algo secas y bordes de caminos de las zonas bajas del valle del Oued Laou y proximidades de la costa, sobre calizas o serpentinas. Citado genéricamente para el Rif (Jahandiez & Maire 1934: 715), Valdés *et al.* (2002), consideran su distribución muy amplia en el N de Marruecos, aunque sin indicar su presencia en el Rif Occidental.

*Scabiosa simplex* Desf., *Fl. Atl.* 1: 125 (1798) subsp. *simplex*

JBEL TASSAOT: 10 km sobre Talembote, 1565 m, 35°16' N - 5°08' W, 25/VI/1992, 61-2081, *Achhal et al.* (SEV, s/n.).

W de la Región Mediterránea. El único material estudiado de este taxón se recolectó en claros de un bosque mixto de encinas y quejigos sobre calizas. Hay que añadir el Rif Occidental a su área de distribución en el N de Marruecos, que según Valdés *et al.* (2002) comprende las áreas de Rif Central, Aknoul, Gareb y Beni-Snassen. Jahandiez & Maire (1934: 730) citan este taxón genéricamente para el Rif.

*Anacyclus pyrethrum* (L.) Link, *Enum. Hort. Berol.* Alt. 2: 344 (1822).

CHEFCHAOUEN: inicio del carril del camping, 630 m, 35°10' N - 5°16' W, 2/V/1996, MM 208/96 y MM 209/96, *Mateos, Pina & Silvestre* (SEV 155901, SEV 155900). Jbel Assillenh, valle de Tizi'n Lel, 1150-1250 m, 35°10' N - 5°15' W, 20/VI/1988, R-200688, *Molero, Romo & Susanna* (BC).

SE de España, Argelia, Marruecos. Endemismo ibero-norteafricano que en la zona de estudio se encontró en cantiles calizos y herbazales próximos a Chefchaouen. Se trata de un nuevo taxón para el Rif Occidental (Jahandiez & Maire, 1934: 768; Valdés *ET AL.*, 2002). En este último trabajo se considera que esta especie sólo está presente en el N de Marruecos en las áreas de Tazzeke y Kert Ganc.

*Anacyclus radiatus* subsp. *coronatus* (Murb.) Humphries, *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Bot.* 7: 124 (1979).

CHEFCHAOUEN: inicio del carril del camping, 630 m, 35°10' N - 5°16' W, 2/V/1996, MM 207/96, *Mateos, Pina & Silvestre* (SEV 155899).

Marruecos. Este endemismo marroquí se ha recolectado únicamente en lugares ruralizados próximos a Chefchaouen, donde es muy poco frecuente. Se trata de un nuevo taxón para la cordillera del Rif (Jahandiez & Maire, 1934: 766; Valdés & al, 2002). En este último trabajo se indica su presencia en el área de Costa Atlántica.

*Andryala cedretorum* Maire, *Mem. Soc. Sci. Nat. Maroc* 11: 45 (1926).

*A. integrifolia* subsp. *cedretorum* (Maire) Sauvage, *Trav. Inst. Sci. Chérifien, Sér. Bot.*, 22:

203 (1961).

CHEFCHAOUEN: jbel Tissouka, 1100-2102 m, 35°10' N - 5°13' W, 2/VIII/1996, MM1049/96, *García et al.* (SEV 155910).

Marruecos. Este endemismo se ha recolectado en el bosque mixto de cedros y pinsapos de la parte alta del jbel Tissouka. Jahandiez & Maire (1934: 841) no incluyen esta especie en el N de Marruecos, situándola en regiones más meridionales. Fennane & Ibn Tattou (1998) indican su presencia en las áreas de Tánger (Laâlam, Khezana, etc.) y Rif Central (Ketama), mientras que Valdés *ET AL.* (2002) la citan para una buena parte de la dorsal rifeña, aunque no incluyen el Rif Occidental, con lo que esta cita es la primera concreta para la zona.

*Carthamus lanatus* L., *Sp. Pl.* 830 (1753).

BENI M'HAMED: Oued Adelmane, 450-1350 m, 35°12' N - 5°05' W, 31/VII/1996, MM 970/96, *García et al.* (SEV 155419). Oued Laou: cercanías del cruce a Targha, 3 m, 35°25' N - 5°07' W, 9/IV/1995, 5464/95, *Mateos, Pina & Caruz* (SEV 140292).

Región Mediterránea; introducido en muchas partes del Mundo. Crece en matorrales, bordes de caminos y cultivos. Poco frecuente, sólo se han encontrado dos poblaciones algo dispersas entre sí. Presente en varias áreas naturales del N de Marruecos desde oriente a occidente (Valdés *et al.*, 2002), no incluyéndose entre ellas el Rif Occidental.

*Echinops spinosus* L., *Mantissa* 119 (1767) subsp. *spinosus*

CHERAFAT: Entre Bab Taza y Beni Derkoul, 900 m, 35°03' N - 5° 7' W, 29/VI/1993, BV 994/93, *Díez & Valdés* (SEV 154562).

N de África. Crece en praderas, cultivos y bordes de caminos. Se trata de un nuevo taxón para la zona de estudio, siendo la localidad más occidental de todo su área de distribución, que Valdés *et al.* (2002) consideran restringida a las áreas de Kert Ganc y Gareb, al NE de Marruecos. Jahandiez & Maire (1934: 789) cita este taxón genéricamente en el Rif.

*Eupatorium cannabinum* L., *Sp. Pl.* 836 (1753).

BENI M'HAMED: Oued Adelmane, 450-1350 m, 35°12' N - 5°05' W, 31/VII/1996, MM1000/96, *García et al.* (SEV 155508).

Propio de herbazales de lugares sombríos y

húmedos y bordes de arroyos. Muy poco frecuente, recolectado únicamente en un lindero muy húmedo cercano al Oued Adelmane, sobre calizas. Hasta el momento se conocía su presencia en el N de Marruecos únicamente en los alrededores de Fès (Pre-Rif), en el Atlas Medio y en la zona del Tazzeka (Jahandiez & Maire: 1934: 739; Fennane & Ibn Tattou, 1998: 35; Valdés *et al.*, 2002), por lo que se trata de una nueva especie para la cordillera del Rif.

*Hypochaeris glabra* L., *Sp. Pl.* 811 (1753).

IBROUDANE: Amarhousse, 560 m, 35°21' N - 5°08' W, 5/V/1996, MM 463/96 y MM 482/96, *Mateos, Pina & Silvestre* (SEV 155883, SEV 155887).

Europa, NW de África, SW de Asia, Macaronesia. Crece en claros de bosque y praderas pedregosas y arenosas sobre suelos ácidos. Recolectado en un alcornocal sobre micaesquistos. Jahandiez & Maire (1934: 831) citan este taxón genéricamente para el Rif, mientras que Valdés *et al.* (2002) consideran su área de distribución muy amplia en el N de Marruecos, aunque no incluyen en ella el área del Rif Occidental, a donde pertenece esta localidad.

*Leontodon salzmanii* (Sch. Bip.) Ball, *Journ. Linn. Soc. London (Bot.)* 16: 545 (1878).

*L. hispidulus* subsp. *mülleri* (Sch. Bip.) Maire in Jahand. & Maire, *Cat. Pl. Maroc* 3: 835 (1934).

OUED LAOU: desembocadura del Oued Laou, 3 m, 35°25' N - 5°07' W, 9/IV/1995, 5444/95b, *Mateos, Pina & Caruz* (SEV 149875).

SW de la Península Ibérica, NW de Marruecos. Propio de lugares abiertos y praderas pedregosas o arenosas. Muy poco frecuente, sólo se ha encontrado en las marismas del Oued Laou. Ha sido citado genéricamente para el Rif (Jahandiez & Maire, 1934: 834; Fennane & Ibn Tattou, 1998: 41). Sin embargo, en Valdés *et al.* (2002) se considera prácticamente ausente de dicha cordillera, indicando su presencia en las áreas de Mamora, Loukkos, Zerhoun, Gareb y Guercif. Se trata de la primera cita concreta para el Rif Occidental.

*Leontodon taraxacoides* subsp. *mesorrhynchus* (Maire) Valdés, *Lagascalia* 18: 308 (1996).

Carril hacia Assifane, a 2 km del cruce, 900 m, 35°02' N - 4°57' W, 3/V/1995, 6036/95, *Mateos, Ramos & Villarreal* (SEV 149906). Jbel

Talassetane: prado rezumante de la ladera S, 1600 m, 35°08' N - 5°07' W, 27/VIII/1996, MM 774/96, *García et al.* (SEV 155297).

Marruecos. Se ha encontrado este endemismo en praderas muy húmedas indistintamente sobre pizarras o calizas. Poco frecuente. Citado para el área de Costa Atlántica (Jahandiez & Maire, 1934: 833; Fennane & Ibn Tattou, 1998: 41; Valdés *et al.*, 2002), estas localidades del Rif Occidental son las primeras para la cordillera rifeña.

*Senecio squalidus* L., *Sp. Pl.* 869 (1753).

*S. gallicus* var. *araneosus* Emb. & Maire, *Mém. Soc. Sci. Nat. Maroc* 18: 54 (1927).

JBEL BOUHALLA: 1230-1858 m, 35°06' N - 5°08' W, 25/VII/1995, 7274/95, *Mateos, Ortega-Olivencia & Pina* (SEV 139831). Jbel Tassaot, 1550 m, 35°17' N - 5°07' W, 22/VIII/1995, 6907/95, *Mateos, Ortega-Olivencia & Pina* (SEV 139810). Idem, 1500-1600 m, 35°14' N - 5° 6' W, 21/VI/1994, 3945/94, *Arista et al.* (SEV 139901). Idem, 14 km sobre Talembote, 1600 m, 35°15' N - 5°05' W, 25/VI/1992, 60-1989, *Achhal et al.* (SEV, s/n.). Talembote: jbel Tassaot, 1550 m, 35°16' N - 5° 7' W, 2/VIII/1993, SS 332/93, *Mejías & Silvestre* (SEV 139846). Idem, 1650-1720 m, 35°16' N - 5°07' W, 21/VI/1993, JMM-4227, *Montserrat et al.* (SEV 139365).

C y S de Europa, NW de África. Aparece muy abundante en roquedos calcáreos húmedos de los abetales, sobre todo en el jbel Tassaot. Citado genéricamente para el Rif (Jahandiez & Maire, 1934: 784), en Valdés *et al.* (2002) indican una distribución amplísima de este taxón en el N de Marruecos, aunque no recogen su presencia en el Rif Occidental.

*Sonchus aquatilis* Pourr., *Hist. Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse* 3: 330 (1788).

*S. maritimus* subsp. *aquatilis* (Pourr.) Nyman, *Consp. Fl. Eur.* 434 (1879).

JBEL TALASSEM-TANE: cultivo de cáñamo en la ladera E, 1630 m, 35°09' N - 5°07' W, 28/VII/1996, MM 929/96, *García et al.* (SEV 155441). Oued Zaouia, carril de Bab Taza a Bou-Ahmed, 510 m, 35°10' N - 4°59' W, 20/X/1993, SJ-12502, *Jury et al.* (SEV 139135).

W de la Región Mediterránea. Se encuentra en lugares húmedos y sombreados, sobre calizas. Indicado genéricamente para el Rif (Jahandiez & Maire, 1934: 847), Valdés *et al.* (2002) consideran

su área de distribución en el N de Marruecos limitada a las áreas naturales de Rif Central, Targuist, Tazzeka, Imzorène, Gareb y Beni-Snassen, a las que debe añadirse la del Rif Occidental, a la que pertenecen estas localidades.

### BIBLIOGRAFÍA

- FENNANE, M. & M. IBN TATTOU -1998- Catalogue des plantes vasculaires rares, menacées ou endémiques du Maroc. *Bocconea* 8: 5-243.
- JAHANDIEZ, E. & R. MAIRE -1932- *Catalogue des Plantes du Maroc* 2. Imprimerie Minerva. Argel.
- JAHANDIEZ, E. & R. MAIRE -1934- *Catalogue des Plantes du Maroc* 3. Imprimerie Minerva. Argel.
- MATEOS, M.A. & B. VALDÉS -2003- Nuevos taxones para el Rif Occidental I. *Lagascalia* 23: 133-156.
- NAVARRO, T., J. EL OUALIDI, B. CABEZUDO & M. FENNANE (2002). Labiatae Checklist for Andalusia (Southern Spain) and the Rif (Northern Morocco). *Acta Bot. Malacitana* 27: 159-187.
- VALDÉS, B. & M. REJDALI, A. ACHHAL EL KADMIRI, J.L. JURY & J.M. MONTSERRAT (eds.) -2002- *Catalogue des Plantes Vasculaires du Nord du Maroc*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.

Aceptado para su publicación en septiembre de 2003

Dirección de los autores. Departamento de Biología Vegetal y Ecología. Facultad de Biología. Apdo. 1095. 41080 Sevilla.

## 8. DOS ESPECIES NATURALIZADAS EN EL NW DE MARRUECOS

Salvador TALAVERA, Tod STUESSY, Regina BERJANO, Gema CRUZ, Leonardo Pessoa FELIX, Juan Luis GARCÍA-CASTAÑO, M. Ángeles ORTIZ, Anass TERRAB, Karin TREMETSBERGER, Clara de VEGA y Francisco Javier SALGUEIRO

*Two naturalized species in NW Morocco.*

Palabras clave. Flora, corología, especies alóctonas, Marruecos.

Key Words. Flora, chorology, exotic species, Morocco.

*Eschscholzia californica* Cham.

MARRUECOS. LARACHE: Autovía Larache - Rabat, km 138, a unos 12 Hm. de Larache, 35°4'40,5" N - 6°9'27,9" W, 17/IV/2003, S. Talavera, T. Stuessy, R. Berjano, G. Cruz, L. P. Felix, J. L. García-Castaño, M. A. Ortiz, A. Terrab,

K. Tremetsberger, Cl. de Vega, 43/03M. SEV 177324.

Esta papaverácea, inconfundible por sus sépalos soldados en forma de caperuza antes de la antesis, es nativa de América del Norte. En Europa se cultiva en jardinería pero rara vez aparece como