

- RIVAS MARTÍNEZ, S., A. ASENSI, B. DÍEZ GARRETAS, J. MOLERO & F. VALLE (1997). Biogeographical synthesis of Andalusia (southern Spain). *J. Biogeography* **24**: 915-928.
- SALAZAR, C., E. CANO & F. VALLE (1996). Aportaciones a la flora vascular de las provincias de Granada y Jaén (S. España). *Acta Bot. Malacitana* **21**: 314-318.

156. NOVEDADES FLORÍSTICAS PARA EL N DE MARRUECOS

PYKE, S. B.¹, M. IBN TATTOU², P. FERRER³, J. EL OUALIDI²,
G. BACCHETTA⁴ & J. M. MONTSERRAT¹

¹ Jardí Botànic de Barcelona, Dr. Pius Font Quer, s/n, E-08038 - Barcelona

² Institut Scientifique, Université Mohammed V - Agdal, Rabat

³ CIEF. Centro para la Investigación y Experimentación Forestal de la Generalitat Valenciana. Avda. Comarques del País Valencia, 114. E-46930 - Quart de Poblet, Valencia.

⁴ Università degli Studi di Cagliari, Centro Conservazione Biodiversità (CCB), v.le S. Ignazio da Laconi 13 - 09123 Cagliari (Italia).

Se han seleccionado 29 novedades comarcales para el Catálogo de la flora del N de Marruecos, entre las especies recolectadas para el programa Semclimed en el país magrebí, durante la segunda parte de la campaña del mes de mayo de 2007. Estas campañas estaban orientadas a la recolección de semillas y la localización de poblaciones de especies raras y endémicas para el nuevo banco de germoplasma del Institut Scientifique de la Universidad Mohamed V de Rabat, SEMCLIMED (Interreg IIIB Medocc-2005-05-4.1-E-110). Los recientes trabajos realizados en la catalogación de la flora del N de Marruecos permiten, a su vez, valorar el interés corológico de estas recolecciones (VALDÉS & al., 2002).

A menos que se indique de modo expreso las especies mencionadas en esta nota fueron recolectadas por G. Bacchetta, P. Ferrer, J. M. Montserrat, J. El Oualidi, S. B. Pyke & M. Ibn Tattou. La numeración de campo corresponde con la de J. M. Montserrat. Los testimonios de herbario se encuentran depositados en BC y RAB.

1. *Anthyllis tejedensis* Boiss. in *Biblioth. Universelle Genève*, ser. 2, 13: 408 (1838)

subsp. **tejedensis**

Targuist: Alhoceima, Izemmourène, 190 m, roquedos calizos y barranco al N, 35° 14' 01,8" N -3° 57' 50,3" W, 22-V-2007, 11984.

Sorprende una población a tan baja altitud y tan próxima al mar, para una especie que, en el N de Marruecos, se conocía de la dorsal caliza del Rif Occidental, del Rif Central y de los Beni Snassen.

2. *Astragalus maurus* (Humbert & Maire) Pau in Font Quer, *Iter Marocc.* 1929, n. 271 (1930), in sched.

Gareb: Hassi Berkane, carretera al Barrage Mohamed V, 300 m, 34° 42' 09,9" N - 2° 46' 36,9" W, loma plana inculta, próxima a la carretera, 23-V-2007, *Bacchetta, Montserrat & Pyke*, 12007.

Se conocía de Aknoul y del Rif Central. Muy rara.

3. *Atriplex semibaccata* R. Br., *Prodr.* 406 (1810)

Targuist: Las Bocoyas, entre Had-Rouadi y el desvío de Beni-Bou-Frah a Torres de Alcalá, 270 m, 35° 06' 50,6" N - 4° 10' 54,8" W, 22-V-2007, 11952.

Neófito bastante frecuente en el N de Marruecos (MOLERO & MONTSE-RRAT, 2006b).

4. *Biarum arundanum* Boiss. & Reut., *Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.* 110 (1852)

Tsoul: Taza, 9 km al N, carretera a Aknoul, oued Larbaa, 480 m, 34° 18' 29,1" N - 3° 58' 14,9" W, taludes margosos sobre el río, 20-V-2007, 11862.

Se concían sólo referencias bibliográficas del Rif Occidental, Central y la región de Loukkos, en el N de Marruecos (TALAVERA, 2002); recientemente se ha recolectado de nuevo del Rif Occidental (CARINE & al., 2006). Del conjunto de las 20 comarcas del catálogo del N de Marruecos esta población del N de Taza es la primera referencia para las comarcas orientales y meridionales.

5. *Bifora testiculata* (L.) Roth, *Enum. Pl. Phaen. Germ.* 1 (1): 888 (1927)

Pré Rif: Fes, entre Pont du Sebou y Tissa, carretera a Taounate, 230 m, 34° 19' 43,3" N - 4° 57' 15,1" W, campos de habas, 19-V-2007, 11834.

El uso creciente de herbicidas limita progresivamente la abundancia de esta arvense. No citada de la región del Pre-Rif en el catálogo del N de Marruecos.

6. Biscutella auriculata L., *Sp. Pl.* 652 (1753)

Pré Rif: Fes, entre Pont du Sebou y Tissa, carretera a Taounate, 230 m, campos de habas, 34° 19' 43,3" N - 4° 57' 15,1" W, 19-V-2007, 11839.

Confirmación de la cita bibliográfica del Catálogo.

7. Brassica fruticulosa Cirillo, *Pl. Rar. Neapol.* 2: 7 (1792)

subsp. **cossoniana** (Boiss. & Reut.) Maire in *Mém. Soc. Sci. Nat. Maroc* 17: 26 (1928)

Tsoul: Taza, ctra. a Aknoul, ca. Dar-Caïd Medboh, 2 km antes del desvío a Mezguitem, suelos silíceos muy degradados, cultivos de almendros y cereales, 840 m, 34° 31' 27,0" N - 3° 53' 30,1" W, 21-V-2007, 11903.

subsp. **mauritanica** (Coss.) Maire in Jahand. & Maire, *Cat. Pl. Maroc* 2: 288 (1932)

Imzorène: entre Tizi Ouzli y Kassita, cuneta de la carretera, 1120 m, 34° 46' 42,7" N - 3° 47' 26,7" W, 21-V-2007, 11923.

Ambas localidades de las dos subespecies reconocidas en el Catálogo del N de Marruecos (GÓMEZ CAMPO, 2002) contribuyen a precisar la distribución de estos taxones en el N de Marruecos.

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

Guercif: Hassi Berkane, carretera al Barrage Mohamed V, 300 m, 34° 42' 09,9" N - 2° 46' 36,9" W, 23-V-2007, *Bacchetta, Montserrat & Pyke*, 12010.

Beni Snassen: Berkane, antes de Afhir, cerca de la carretera general a Oujda, 420 m, 34° 55' 31,9" N - 2° 03' 41,8" W, 24-V-2007, *Bacchetta, Montserrat & Pyke*, 12047.

Estas dos localidades vienen a completar la distribución conocida de esta especie en las comarcas del Rif Oriental, que no se conocía del Rif Oriental. La proximidad a las carreteras de las localidades mencionadas podría sugerir una introducción reciente.

9. Campanula mollis L., *Sp. Pl.*, ed. 2: 237 (1762)

Targuist: Alhoceima, Izemmourène, 190 m, 35° 14' 01,8" N - 3° 57' 50,3" W, roquedos calizos y barranco al N, 22-V-2007, 11992.

En el Rif parecía limitada a localidades de mayor altitud.

10. Castellia tuberculosa (Moris) Bor, *Index Forest.* 74: 90 (1948)

Targuist: Las Bocoyas, Mersa Seguira de Torres de Alcalà (Cala Iris), 80 m, 35° 07' 17,0" N - 4° 19' 16,6" W, 22-V-2007, 11946.

Novedad comarcal de esta rara especie conocida hasta el presente de las regiones más montañosas y de la que solamente se vieron ejemplares del Gareb (DEVESA, 2002).

11. Ephedra fragilis Desf., *Fl. Atlant.* 2: 273 (1799)

subsp. **fragilis**

Targuist: Alhoceima, Izemmourène, roquedos calizos y barranco al N, 190 m, 35° 14' 01,8" N - 3° 57' 50,3" W, 22-V-2007, 11978.

Se conoce de las comarcas orientales del N de Marruecos.

12. Ferula fontqueri Jury in *Lagascalia* 18: 279 (1997)

Targuist: Alhoceima, Izemmourène, 190 m, 35° 14' 01,8" N - 3° 57' 50,3" W, roquedos calizos y barranco al N, 22-V-2007, 11982.

Descrita a partir de antiguas recolecciones de P. Font Quer de la Punta de los Pescadores y de las Bocoyas, aportamos una nueva localidad bien georreferenciada y muy próxima al mar. Recientemente se ha citado también del N de Guercif (MOLERO & MONTSERRAT, 2006a).

13. Filago polycephala (Pomel) Wagenitz in *Ver. Deutsch. Bot. Ges.* 79: 337 (1966)

Imzorène: Alhoceima, Oued Isly, vertiente sur de la cantera, 30 m, 35° 13' 12,5" N - 3° 55' 13,8" W, 21-V-2007, 11945bis.

Confirmamos la presencia de esta planta en la comarca de Imzorène de donde ya se había mencionado anteriormente de Ras-Tataf (SENNEN & MAURICIO, 1933: 145) aunque no se conservan testimonios de herbario en Barcelona.

14. Festuca triflora Desf., *Fl. Atlant.* 1: 87 (1798)

Beni Snassen: Oujda, Aïn es Sfa, Beni Khellouf Fouaga, Oulad Jabeur Fouaga, 1250 m, 34° 50' 06,6" N - 2° 10' 36" W, roquedos calizos, 24-V-2007, *Bacchetta, Montserrat & Pyke*, 12034.

Se conocía de las dos comarcas próximas.

15. Galium brunneum Munby, *Fl. Algérie* 16 (1847)

Targuist: Alhoceima, Izemmourène, roquedos calizos y barranco al N, 190 m, 35° 14' 01,8" N - 3° 57' 50,3" W, 22-V-2007, 11977.

Parece una especie algo más frecuente de lo que el catálogo deja entender. Además de los roquedos de las Bokoyas, que deben incluirse en la región de Targuist, la encontramos en Zerhoun (MONTSERRAT & al., 2006).

16. Iris filifolia Boiss., *Voy. Bot. Espagne* 2: 602 (1842)

Targuist: Alhoceima, Izemmourène, 190 m, 35° 14' 01,8" N - 3° 57' 50,3" W, roquedos calizos y barranco al N, 22-V-2007, 11988.

Se conocen citas del Rif Central y de la vecina Imzorène.

17. Isatis tinctoria L., *Sp. Pl.* 670 (1753)

subsp. **tinctoria**

Imzorène: entre Tizi Ouzli y Kassita, 1220 m, 34° 46' 29,1" N - 3° 47' 28,3" W, 21-V-2007, 11887.

Arqueófito del que no se habían visto materiales del norte de Marruecos, aunque es muy común en el sur del país. Vimos una población relativamente grande, pero no podems descartar que se trate de una introducción reciente. Nueva especie para el catálogo del norte de Marruecos.

18. Jasminum fruticans L., *Sp. Pl.* 7 (1753)

Tsoul: Taza, carretera a Aknoul, ca. Dar-Caïd Medboh, 2 km antes del desvío a Mezguitem, suelos silíceos muy degradados, cultivos de almendros y cereales, 840 m, 34° 31' 27,0" N - 3° 53' 30,1" W, 21-V-2007, 11901.

Muy común en el N del país magrebí aunque no se habían visto ejemplares de herbario procedentes de esta comarca natural (VALDÉS & al., 2002).

19. Lathyrus setifolius L., *Sp. Pl.* 731 (1753)

Guercif: carretera a Hassi Berkane, 3 km antes del cruce con la carretera N 6, cunetas y campos de cereal, 390 m, 34° 34' 50,1" N - 2° 43' 57,6" W, 23-V-2007, *Bacchetta, Montserrat & Pyke*, 12019.

Citada previamente del Tazzeke y del Rif Occidental, no se habían visto materiales de las comarcas más orientales. Al parecer se indica por vez primera para la Meseta Oriental de Marruecos (FENNANE & IBN TATTOU, 2005)

20. Loncomelos pyrenaicum (L.) Hrouda ex J. Holub in *Folia Geobot. Phytotax.* 23(4): 413 (1988)

subsp. **pyrenaicus**

Ornithogalum pyrenaicum L., *Sp. Pl.* 306 (1753)

Targuist: Alhoceima, Izemmourène, 190 m, 35° 14' 01,8" N - 3° 57' 50,3" W, roquedos calizos y barranco al N, 22-V-2007, 11991.

La distribución de esta planta en el N de Marruecos es todavía insuficientemente conocida.

21. Linum bienne Mill., *Gard. Dict.*, ed. 8, n. 8 (1768)

Pré Rif: Fes, de Pont de Sebou a Taounate, carretera R-506, 250 m, 5° 02' 52,3" W-34° 19' 11,2" N, campos de cultivo, olivares sobre margas blancas, 19-V-2007, 11821.

Generalmente presente en todo Marruecos no sahariano se vuelve progresivamente más rara a medida que se generaliza el uso de pesticidas agrícolas. No se había citado del Pré-Rif.

22. Medicago ovalis (Boiss.) Urban, in *Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg* 1873: 81 (1873)

Imzorène: Kassita, calles del pueblo, 730 m, 34° 53' 35,0" N - 3° 44' 09,2" W, 22-V-2007, 11999.

En el Catálogo del N de Marruecos se menciona del Rif Oriental sólomente del Kert Ganc.

23. Orlaya daucooides (L.) Greuter in *Boissiera* 13: 92 (1967)

Imzorène: Alhoceima, Oued Isly, vertiente sur de la cantera, 30 m, 35° 13' 12,5" N - 3° 55' 13,8" W, 21-V-2007, 11935.

Se conocía de todas las comarcas próximas.

24. Phalaris praemorsa Lam., *Fl. Franç.* 3:566 (1779)

Mamora: Rabat, jardines y calle del Institute Scientifique de Rabat, 50 m, 34° 00' N - 6° 52' W, 13-V-2007, 11718.

Aunque estrictamente Rabat se excluye del área del Catálogo del N de Marruecos esta gramínea no se menciona en el mismo (VALDÉS & al., 2002).

25. Psychine stylosa Desf., *Fl. Atlant.* 2: 69 (1798)

Tsoul: Taza, 12 km al N, carretera a Aknoul, desvío a la derecha, 500 m, colinas de margas y calizas muy erosionadas, 600 m, 34° 21' 42,2" N - 3° 55' 06,8" W, 20-V-2007, 11873.

Aunque parece muy frecuente sobre las margas, en ambientes ruderales y viarios del Rif Oriental no se había citado todavía del Tsoul, región de la que se vieron poco material de herbario en la elaboración del Catálogo de la flora vascular del N de Marruecos (VALDÉS & al., 2002).

26. Stipa fontanesii Parl., *Fl. Ital.* 1: 167 (1850)

Beni Snassen: Oujda, Aïn es Sfa, Beni Khellouf Fouaga, entre Tizi n'Tirchete y el Jbel Farouane, 1000 m, 34° 50' 05,9" N - 2° 09' 14,7" W, 24-V-2007, *Bacchetta, Montserrat & Pyke*, 12046.

Se confirma la cita bibliográfica de esta especie recogida en el Catálogo del N de Marruecos.

27. Trifolium gemellum Pourr. ex Willd., *Sp. Pl.* 3: 1376 (1802)

var. **gemellum**

Beni Snassen: Oujda, Aïn es Sfa, Beni Khellouf Fouaga, solana de A. Simoul, torrente permanente, 1078 m, 34° 50' 17,8" N - 2° 10' 15" W, 24-V-2007, *Bacchetta, Montserrat & Pyke*, 12041.

Ni la variedad típica ni la endémica var. *tastetii* (Font Quer) Devesa (= *T. gemellum* subsp. *atlanticum* (Ball) Dobignard) se habían citado de los Beni Snassen aunque ambas se conocen del vecino Gareb, así como de los Plateaux Orientales (FENNANE & IBN TATTOU, 2005).

28. Vicia peregrina L., Sp. Pl. 737 (1753)

Guercif: carretera a Hassi Berkane, 3 km del cruce con la carretera N 6, cunetas y campos de cereal, 390 m, 34° 34' 50,1" N - 2° 43' 57,6" W, 23-V-2007, *Bacchetta, Montserrat & Pyke*, 12018.

Se conocía de las comarcas vecinas.

29. Verbascum battandieri (Murb.) Hub.-Mor. in Bauhinia 5(1): 12 (1973)

Targuist: Alhoceima, Izemmourène, roquedos calizos y barranco al N, 190 m, 35° 14' 01,8" N - 3° 57' 50,3" W, 22-V-2007, 11981.

Se amplía el área de esta especie a la vecina comarca de Targuist. Aunque se cita para todo el litoral mediterráneo se trata de una especie bastante localizada y escasa.

BIBLIOGRAFÍA

- CARINE, M. A., F. J. RUMSEY, M. AIT-LAFKIH, M. REJDALI, R. W. RUTHERFORD & S. L. JURY (2006). 116. New plant collections from the North Morocco checklist area. *Lagascalia* **26**: 196-218.
- DEVESA, J. (2002). *Castellia* Tineo. In: B. VALDÉS, M. REJDALI, A. ACHHAL EL KADMIRI, S. L. JURY & J. M. MONTSERRAT (eds.). *Catalogue des plantes vasculaires du Nord du Maroc incluant des clés d'identification*: 798. C.S.I.C. Madrid.
- FENNANE, M. & M. IBN TATTOU (2005). Flore vasculaire du Maroc: Inventaire et chorologie 1. *Trav. Inst. Sci. Rabat. Série Bot.* **37**.
- GÓMEZ CAMPO, C. (2002). *Brassica* L. In: B. VALDÉS, M. REJDALI, ACHHAL EL KADMIRI, S. L. JURY & J. M. MONTSERRAT (eds.). *Catalogue des plantes vasculaires du Nord du Maroc incluant des clés d'identification*: 233-235. C.S.I.C. Madrid.
- MOLERO, J. & J. M. MONTSERRAT (2006a). Novedades corológicas y taxonómicas selectas para el catálogo de la flora vascular del Norte de Marruecos. *Lagascalia* **26**: 83-110.
- & J. M. MONTSERRAT (2006b). Quenopodiáceas nuevas o raras para la flora de Marruecos. *Lagascalia* **26**: 7-24.
- MONTSERRAT, J. M., M. FENNANE & O. BENNIG (2006). Novedades florísticas para las comarcas de Zerhoun, Mamora y Tanger (N de Marruecos). *Lagascalia* **26**: 149-153.
- SENNEN, F. & H. MAURICIO (1933). *Catálogo de la flora del Rif Oriental*. Melilla.
- TALAVERA, S. (2002). *Araceae* In B. VALDÉS, M. REJDALI, A. ACHHAL EL KADMIRI, S. L. JURY & J. M. MONTSERRAT (eds.). *Catalogue des plantes vasculaires du Nord du Maroc incluant des clés d'identification*: 732-734. C.S.I.C. Madrid.
- VALDÉS, B., M. REGDALI, A. ACHHAL EL KADMIRI, S. L. JURY & J. M. MONTSERRAT (eds.) (2002). *Catalogue des plantes vasculaires du Nord du Maroc, incluant des clés d'identification*. Biblioteca de Ciencias, C.S.I.C. Madrid.

157. ADICIONES A LA FLORA VASCULAR DEL N DE MARRUECOS (II)

A. ROMO* & I. SORIANO**

* Instituto Botánico de Barcelona (CSIC-AB), Passeig Migdia s/n,
Parc de Montjuic, E-08036 Barcelona, e-mail: *a.romo@ibb.csic.es*

** Centre Especial de Recerca de Biodiversitat Vegetal, Universitat de
Barcelona, Diagonal, 645, E-08028 Barcelona, e-mail: *isoriano@ub.edu*

Estas notas se enmarcan en la serie iniciada por nosotros unos año atrás en *Lagasalia* (ROMO & SORIANO, 2004). En ellas damos a conocer resultados de las campañas efectuadas el año 2004 dentro del proyecto Estudio biogeográfico de la flora de Andalucía y sus relaciones con la del N de Marruecos (BIO-GEO). Incluimos asimismo algunas adiciones referentes al género *Astragalus* basadas en fuentes bibliográficas (GAZER, 1993; PODLECH, 1994 y 1999), de difícil acceso o aún no publicadas en el momento de la redacción del género para el catálogo de VALDÉS & al. (2002) por uno de nosotros (ROMO, 2002).

Como en el trabajo anterior, presentamos en primer lugar las cinco novedades para el catálogo de la flora del norte de Marruecos (VALDÉS & al., l.c.), seguidas de diversas adiciones corológicas referentes en su mayor parte al Alto Ouerrha (sector 11 en el Catalogue de VALDÉS & al., l.c.). Las coordenadas de todos los datos originales se refieren a la zona 30S, y para todos ellos se conservan testigos recolectados por los autores en el herbario BC.

Novedades para el Catálogo

Astragalus longicaulis Pomel, *Bull. Soc. Sci. Phys. Algérie* 11: 185 (1874)

Guercif: 25 km NE Taourirt nahe der strasse nach el Aioum (P1) 470 m, 13-IV-1987, *Podlech* 422490 Herb. Podlech, (GAZER, 1993: 106, n.v.). **Beni-Snassen:** 10 km W Oujda, ca 600 m, 26-IV-1936, *Samuelson* 7081, B, (GAZER, 1993: 106, n.v.)

Astragalus mareoticus Delile, *Descr. Egypte, Hist. Nat.:* 257 (1814)

Gareb: 12 km après Tiztoutine, 500 m, 3-V-1979, *Pasquier* 129, G (PODLECH, 1994: 81, n.v.). **Guercif:** Environs de Taourirt, avant-monts du Narguechoum sur Beni Koulal, 600-700 m, 13-IV-1928, *Wilczek* & al. 756, G; Strasse von Oudjda nach Taza, 35 km E. Taourirt, 400 m, 8-IV-1967, *Merxmüller* & *Oberwinkler* 22216 M (PODLECH, 1994: 81, n.v.)

Astragalus saharae Pomel, *Bull. Soc. Sci. Phys. Algérie* 11: 184 (1874)

Guercif: Guercif bord de la Moulouya, 26-IV-1925, *Jahandiez G*, (GAZER, 1993: 113, n.v.)

Astragalus tetuanensis Podlech, *Sendtnera*, 6: 170 (1999)

W Rif: Tétouan, cerca de Bab Taza, 1000 m.s.m., en un pradito de anuales, substrato calizo, 30-V-1981, *Castroviejo, Fdez Casas, Muñoz Garmendia & Susanna*, FC 5379, MA (holotipo).

Taxón descrito recientemente, próximo a *Astragalus froedinii* Murb.

Campanula fastigiata Dufour ex A. DC., *Monog. Camp.* 340. t. 12. (1830)

Tsoul: Jbel Bou Sitout, a la derecha del Oued Tarmast, VD165111, 793 m.s.m., afloramientos de yesos, *Romo & Soriano*, R-12141, 28-V-2004, BC.
Aknoul: Valle del Oued Jemaa, al E-SE de El Arba, afloramientos de yesos, VD069177, 800 m.s.m., *Romo & Soriano*, R-12171, 28-V-2004, BC.

Pequeño gipsófito anual de distribución Ibero-Magrebí. Su presencia en el norte de África era ya conocida, pero de localidades más meridionales, pues JAHANDIEZ & MAIRE (1934: 735) la dan de «les pâturages des terrains gypseux des Hautes-Plateaux», con floración en «mai-juin».

Rhamnus atlantica (Murb.) G. Stübing, J.B. Peris & R. Figuerola, *Folia Bot. Misc.*, 9: 25 (1993)

Rhamnus oleoides subsp. *atlantica* Murb., *Acta Univ. Lund ser. 2*, 19(1): 7 (1923)

Rhamnus lycioides L. subsp. *atlantica* (Murb.), *Jahand. & Maire, Cat. Pl. Maroc*: 476 (1932)

Alto Ouerrha: vertiente occidental del Jbel Drinkel, más arriba del collado W, UD 661227, 1150-1200 m.s.m., laderas calizas rocosas y roquedos, *Romo & Soriano*, R-12499, 4-VI-2004, BC.

Frútice espinoso de tallos postrados conocido hasta ahora del Atlas Medio y del Gran Atlas. En nuestra localidad, pues, alcanzar el límite septentrional conocido hasta ahora de su área de distribución. STÜBING & al. (1993) proporcionan claves para distinguir esta especie de otros *Rhamnus* norteafricanos próximos.

Adiciones corológicas para diferentes sectores

Adonis annua L., *Sp. Pl.* 457 (1753)

Tsoul: Jbel Bou Sitout, a la derecha del Oued Tarmast, VD 166109, 758 m.s.m., afloramientos de yesos, R-12108, 28-V-2004.

Agrimonia eupatoria L., *Sp. Pl.* 448 (1753)

Alto Ouerrha: Valle del Oued Semda, al E de Beni Oulit, UD 700279, 400 m.s.m., riberas y ambientes frescos de fondo de valle R-12455, 3-VI-2004.

Allium subhirsutum L., *Sp. Pl.* 295 (1753)

Alto Ouerrha: vertiente N del Jbel Keïl, UD 6121 y 6122, 1000-1050 m.s.m., laderas rocosas con matorral alto, prados secos y roquedos, R-12412, 2-VI-2004.

Alyssum atlanticum Desf., *Fl. Atlant.* 2: 71 (1798)

Alto Ouerrha: vertiente N del Jbel Keïl, UD 6121 y 6122, 1000-1050 m.s.m., laderas rocosas con matorral alto, prados secos y roquedos, R-12402, 2-VI-2004.

Alyssum serpyllifolium Desf., *Fl. Atlant.* 2: 70 (1798)

Alto Ouerrha: vertiente W del Jbel Drinkel, UD 676224, 1500 m.s.m., laderas calizas rocosas y roquedos, R-12479, 4-VI-2004.

Anacyclus clavatus (Desf.) Pers., *Syn. Pl.* 2: 465 (1807)

Alto Ouerrha: al S del Jebel Izzou, enfrente de Ain Berda, solanas con antiguos cultivos y matorrales claros de carrasca, UD 293349, 820 m.s.m., R-12351, 1-VI-2004.

Anthyllis tejedensis Boiss., *Biblioth. Universelle Genève*, sér. 2, 13: 408 (1838)

Alto Ouerrha: vertiente N del Jbel Keïl, UD 6121 y 6122, 1000-1050 m.s.m., laderas rocosas con matorral alto, prados secos y roquedos, R-12395, 2-VI-2004. Vertiente W del Jbel Drinkel, UD 6622 y 6722, 1300-1500 m.s.m., crestas calizas rocosas y roquedos, R-12476, 4-VI-2004, BC.

Aphanes maroccana Hyl. & Rothm., *Svensk Bot. Tidskr.* 32: 188 (1838)

Alto Ouerrha: vertiente N del Jbel Keïl, UD 6121 y 6122, 1000-1050 m.s.m., laderas rocosas con matorral alto, prados secos y roquedos, R-12397, 2-VI-2004.

Arabis auriculata Lam., *Encycl.* 1: 219 (1783)

Alto Ouerrha: vertiente N del Jbel Keïl, UD 6121 y 6122, 1000-1050 m.s.m., laderas rocosas con matorral alto, prados secos y roquedos, R-12404, 2-VI-2004.

Arabis pubescens (Desf.) Poir. in Lam., *Encycl. Suppl.* 1: 413 (1811)
subsp. **pubescens**

Alto Ouerrha: collado al W del Jbel Drinkel, UD 669223, 1289 m.s.m., prados secos, R-12512, 4-VI-2004.

Arenaria armerina Bory, *Ann. Gén. Sci. Phys.* 3: 5 (1820)

Alto Ouerrha: Jbel Drinkel, UD 676224, 1300-1531 m.s.m., laderas y crestas calizas rocosas con maquia de carrasca y vegetación rupícola, R-12516, 4-VI-2004.

Arenaria cerastioides Poir., *Voy. Babarie* 2:166 (1789)

subsp. **saxigena** (Humbert & Maire) Maire, *Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N.* 29: 409 (1938)

Alto Ouerrha: vertiente N del Jbel Keïl, UD 6121 y 6122, 1000-1050 m.s.m., laderas rocosas con matorral alto, prados secos y roquedos, R-12411, 2-VI-2004. Ladera W del Jbel Drinkel, UD 6622, 1000-1300 m.s.m., laderas calizas rocosas y roquedos, R-12491, 4-VI-2004.

Argyrobolium uniflorum (Decne.) Jaub. & Spach, *Ann. Sci. Nat., Bot.*, sér. 2, 19: 45 (1843)

Alto Ouerrha: vertiente N del Jbel Wali, UD 305350, 844 m.s.m., laderas esquistas con olivar y campos de cereales y *cannabis*, R-12366, 1-VI-2004.

Indicado únicamente del Gareb en VALDÉS & al. (2002).

Aristolochia pistolochia L., *Sp. Pl.* 962 (1753)

Alto Ouerrha: vertiente N del Jbel Keïl, UD 6121 y 6122, 1000-1050 m.s.m., laderas rocosas con matorral alto, prados secos y roquedos, R-12409, 2-VI-2004.

Astragalus reesei Maire, *Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N.* 24: 210 (1933)

Alto Ouerrha: al S del Jebel Izzou, en frente de Aïn Berda, solanas con antiguos cultivos y matorrales claros de carrasca, UD 293349, 820 m.s.m., R-12381, 1-VI-2004.

Solo existía una cita bibliográfica de este taxón para Guercif en el ámbito del catálogo.

Astragalus stella Gouan, *Ill. Observ. Bot.* 50 (1773)

Gareb: según Gazer (1993: 135) se encuentra en el área del Gareb: Moulouya (Kebdana), 14-VI-1932, *Sennen & Mauricio* (BM).

No hemos visto pliegos de herbario de este sector.

Biarum arundanum Boiss. & Reut., *Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.* 110 (1852)

Alto Ouerrha: vertiente W del Jbel Drinkel, más arriba del collado, UD 661227, 1135 m.s.m., laderas calizas rocosas, R-12507, 4-VI-2004.

Bifora testiculata (L.) Roth, *Enum. Pl. Phaen. Germ.* 1(1): 888 (1827)

Aknoul: valle del Oued Jemaa, VD 064175, 700 m.s.m., campos de cereales, R-12147, 28-V-2004. **Kert Ganc:** Al S del Col de Regada, VD 790463, 393 m.s.m., campos de cereales, R-11866, 25-V-2004.

Bituminaria bituminosa (L.) C.H. Stirt., *Bothalia* 13: 318 (1981)

Alto Ouerrha: al S del Jebel Izzou, en frente de Aïn Berda, solanas con antiguos cultivos y matorrales claros de carrasca, UD 293349, 820 m.s.m., R-12376, 1-VI-2004.

Blackstonia perfoliata (L.) Huds., *Fl. Angl.* 146 (1762)

subsp. **perfoliata**

Alto Ouerrha: más arriba de Aïn Addaoun, Karst, UD 693272, 666 m.s.m., R-12451, 3-VI-2004. Hacia el Bibina, humedales, UD 704287, 453 m.s.m., R-12472, 3-VI-2004.

Brachypodium phoenicoides (L.) Roemer & Schult., *Syst. Veg.* 2: 740 (1817)

Alto Ouerrha: vertiente W del Jbel Drinkel, UD 6622, 1000-1300 m.s.m., prados secos, R-12503, 4-VI-2004.

Callipeltis cucullaria (L.) Steven, *Mem. Soc. Imp. Naturalistes Moscov* 7: 275 (1829)

Alto Ouerrha: vertiente N del Jbel Keil, UD 6121 y 6122, 1000-1050 m.s.m., prados de terófitos en laderas rocosas, R-12410, 2-VI-2004. Vertiente W del Jbel Drinkel, UD 6622, 1150 m.s.m., laderas calizas rocosas, R-12508, 4-VI-2004.

Campanula erinus L., *Sp. Pl.* 169 (1753)

Tsoul: valle del Oued Lahdar, UD 933025, 491 m.s.m., salinas y márgenes del río, R-12102, 27-V-2004.

Carex distachya Desf., *Fl. Atlant.* 2: 336 (1799)

Alto Ouerrha: vertiente W del Jbel Drinkel, UD 676224, 1300-1530 m.s.m., laderas calizas rocosas con maquia de carrasca, R-12504, 4-VI-2004.

Carex divisa Huds., *Fl. Angl.* 348 (1762)

Alto Ouerrha: hacia el Bibina, humedales, UD 704287, 453 m.s.m., R-12472, 3-VI-2004.

Carex flacca Schreb., *Spic. Fl. Lips.*, App. 178 (1771)

Alto Ouerrha: hacia el Bibina, humedales, UD 704287, 453 m.s.m., R-12468, 3-VI-2004.

Centaurea africana Lam., *Encycl.* 1: 664 (1785)

Alto Ouerrha: vertiente N del Jbel Wali, UD 305350, 844 m.s.m., laderas esquistosas con olivar y campos de cereales y *cannabis*, R-12359, 1-VI-2004.

Chaenorhinum rubrifolium (Robill & Cast. ex DC.) Fourr., *Ann. Soc. Linn.*, sér. 2, 17: 127 (1869)

subsp. **rubrifolium**

Tsoul: Jbel Bou Sitout, a la derecha del Oued Tarmast, VD 165111, 793 m.s.m., afloramientos de yesos, R-12111, 28-V-2004.

Colutea atlantica Browicz, *Monogr. Bot.* 14: 127 (1963)

Alto Ouerrha: valle del Oued Semda, al E de Beni Oulid, camino de Aïn Addaoun, UD 705271, 400-600 m.s.m., ladera esquistosa con matorral y prados terofíticos, R-12424, 3-VI-2004.

Convolvulus cantabrica L., *Sp. Pl.* 158 (1753)

Alto Ouerrha: vertiente W del Jbel Drinkel, UD 661227, 1000-1300 m.s.m., laderas calizas rocosas y roquedos, R-12475, 4-VI-2004.

Corrigiola litoralis L., *Sp. Pl.* 271 (1753)

subsp. **perez-larae** Chaundhri, Muñoz Garm. & Pedrol, *Anales Jard. Bot. Madrid* 45: 586 (1989)

Alto Ouerrha: al S del Jebel Izzou, enfrente de Aïn Berda, solanas con antiguos cultivos y matorrales claros de carrasca, UD 293349, 820 m.s.m., R-12387, 1-VI-2004.

Crambe filiformis Jacq., *Icon. Pl. Rar.* 3: tab. 504 (1794)

Alto Ouerrha: al S del Jebel Izzou, enfrente de Aïn Berda, solanas con antiguos cultivos y matorrales claros de carrasca, UD 293349, 820 m.s.m., R-12375, 1-VI-2004.

Crucianella aegyptiaca L., *Mant. Pl.* 38 (1767)

Alto Ouerrha: rocas más arriba de Aïn Addaoun, afloramientos calizos (Karst), UD 693272, 666 m.s.m., R-12451, 3-VI-2004.

En el ámbito del Catálogo, indicada solo del Gareb.

Crucianella angustifolia L., *Sp. Pl.* 108 (1753)

Tsoul: Jbel Bou Sitout, a la derecha del Oued Tarmast, VD 166109, 758 m.s.m., afloramientos de yesos, R-12108 bis, 28-V-2004.

Cynosurus effusus Link, *J. Bot. (Schrader)* 1799(2): 315 (1800)

Alto Ouerrha: vertiente N del Jbel Keil, UD 6121 y 6122, 1000-1050 m.s.m., laderas rocosas con matorral alto, prados secos y roquedos, R-12397, 2-VI-2004.

Cytisus grandiflorus (Brot.) DC., *Prodr.* 2: 154 (1825)
subsp. **grandiflorus**

Alto Ouerrha: collado al W del Jbel Drinkel, UD 669223, 1250-1300 m.s.m., prados xerófilos y matorrales, R-12502, 4-VI-2004.

Cytisus villosus Pourr., *Hist. & Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse* 3: 317 (1788)

Alto Ouerrha: vertiente N del Jbel Wali, UD 305350, 844 m.s.m., laderas esquistas con olivar y campos de cereales y *cannabis*, R-12357, 1-VI-2004.

Dianthus sylvestris Wulfen in Jacq., *Collectanea* 1: 237 (1878)

subsp. **longicaulis** (Ten.) Greuter & Burdet, *Willdenowia* 12: 187 (1982)

Alto Ouerrha: vertiente W del Jbel Drinkel, UD 6622, 1150-1300 m.s.m., roquedos calizos, R-12493, 4-VI-2004.

Ebenus pinnata Aiton, *Hort. Kew.* 3: 27 (1789)

Alto Ouerrha: más arriba de Ain Addaoun, UD 693272, 666 m.s.m., Karst, R-12441, 3-VI-2004. **Aknoul:** Al Gouzat, al SE de Lanassar, valle del Oued Broun, VD 090186, 750 m.s.m., afloramientos de yesos, R-12123, 28-V-2004.

Epipactis tremolsii Pau, *Bull. Soc. Aragonesa Ci. Nat.* 13: 42 (1914)

Alto Ouerrha: Jbel Drinkel, UD 6722, 1300-1530 m.s.m., laderas calizas rocosas con maquia de carrasca, R-12515, 4-VI-2004.

Euphorbia hirsuta L., Amoen, *Acad.* 4: 483 (1759)

Alto Ouerrha: hacia Aïn Addaoun, márgenes de campos, UD 693272, 666 m.s.m., R-12444, 3-VI-2004.

Fumana fontanesii Clauson ex Pomel, *Mat. Fl. Atl.* 10 (1860)

Alto Ouerrha: al N de Aïn Berda, UD 293349, 860 m.s.m., solana esquistosa con matorral, R-12360, 1-VI-2004. Valle del Oued Semda, al E de Beni Oulit, UD 700 279, 403 m.s.m., laderas esquistosas con matorral claro, R-12436, 3-VI-2004. **Aknoul:** Al Gouzat, al SE de Lanassar, valle del Oued Broun, VD 092188, 800 m.s.m., afloramientos de yesos, R-12121, 28-V-2004.

Confirmación de presencia en este sector.

Galium scabrum L., *Sp. Pl.* 108 (1753)

Alto Ouerrha: vertiente N del Jbel Keïl, UD 6121 y 6122, 1000-1050 m.s.m., laderas rocosas con matorral alto, prados secos y roquedos, R-12399, 2-VI-2004.

Gladiolus communis L., *Sp. Pl.* 36 (1753)

Alto Ouerrha: vertiente N del Jbel Wali, UD 305350, 844 m.s.m., laderas esquistosas con olivar y campos de cereales y *cannabis*, R-12355, 1-VI-2004. Al S del Jbel Izzou, frente a Aïn Berda, solanas con antiguos cultivos y matorrales claros de carrasca, UD 293349, 820 m.s.m., R-12370, 1-VI-2004.

Globularia alypum L., *Sp. Pl.* 95 (1753)

Alto Ouerrha: valle del Oued Semda, al E de Beni Oulid, camino de Aïn Addaoun, UD 705271, 400-600 m.s.m., ladera esquistosa con matorral y prados terofíticos, R-12442, 3-VI-2004.

Helianthemum cinereum (Cav.) Pers., *Syn. Pl.* 2: 76 (1806)

subsp. **rotundifolium** (Dunal) Greuter & Burdet, *Willdenowia* 11: 275 (1981)

Alto Ouerrha: vertiente W del Jbel Drinkel, UD 676224, 1500-1530 m.s.m., crestas calizas rocosas, R-12519, 4-VI-2004.

Helianthemum lippi (L.) Dum. Cours., *Bot. Cult.* 3: 130 (1802)

Kerk Ganc: 5-6 km al N de Saka, VD 647337, 681 m.s.m., tomillares en laderas y taludes calizos pedregosos, R-11902, 25-V-2004.

Hornungia petraea (L.) Rechb., *Deutschl. Fl.* 1: 33 (1837)

Alto Ouerrha: vertiente N del Jbel Keil, UD 6121 y 6122, 1000-1050 m.s.m., laderas rocosas con matorral alto, prados secos y roquedos, R-12415, 2-VI-2004.

Hypericum perforatum L., *Sp. Pl.* 785 (1753)

Alto Ouerrha: hacia Aïn Addaoun, márgenes de cultivos y caminos, UD 693272, 666 m.s.m., R-12426, 3-VI-2004.

Hypericum pubescens Boiss., *Elench. Pl. Nov.* 26 (1838)

Alto Ouerrha: al S del Jebel Izzou, en frente de Aïn Berda, solanas con antiguos cultivos y matorrales claros de carrasca, UD 293349, 820 m.s.m., R-12370, 1-VI-2004, BC. Valle del Oued Semda, al E de Beni Oulit, UD 700279, 400 m.s.m., riberas y ambientes frescos de fondo de valle, R-12445, 3-VI-2004.

Lavandula stoechas L., *Sp. Pl.* 572 (1753)

subsp. **stoechas**

Alto Ouerrha: Valle del Oued Semda, al E de Beni Oulit, UD 700279, 400 m.s.m., laderas esquistosas con matorral claro, R-12435, 3-VI-2004.

Legousia falcata (Ten.) Janch., *Mitt. Naturwiss. Vereins Univ. Wien*, ser. 2, 5: 100 (1907)

Alto Ouerrha: vertiente N del Jbel Keil, UD 6121 y 6122, 1000-1050 m.s.m., laderas rocosas con matorral alto, prados secos y roquedos, R-12397, 2-VI-2004.

Leuzea conifera (L.) DC. in Lam. & DC., *Fl. Franç.*, ed. 3, 4: 109 (1805)

Alto Ouerrha: Jbel Drinkel, UD 676224, 1300-1530 m.s.m., laderas y crestas calizas rocosas con maquia de carrasca y vegetación rupícola, R-12492, 4-VI-2004.

Lotus palustris Willd., *Sp. Pl.* 3: 1394 (1802)

Alto Ouerrha: hacia el Bibina, UD 704287, 453 m.s.m., humedales, R-12470, 3-VI-2004.

Matthiola parviflora (Schousb.) R. Br. in W.T. Aiton, *Hort. Kew.*, ed. 2, 4: 121 (1812)

Tsoul: valle del Oued Lahdar, UD 933025, 490 m.s.m., salinas y orillas del río, R-12102, 27-V-2004.

Minuartia stereoneura Mattf., *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 15: 102 (1922)

Alto Ouerrha: Jbel Drinkel, UD 676224, 1300-1531 m.s.m., laderas y crestas calizas rocosas con maquia de carrasca y vegetación rupícola, R-12516, 4-VI-2004.

Para el ámbito del catálogo, indicado únicamente del Jbel Tazzeqa.

Myosotis ramosissima Rochel in Schult., *Oesterr. Fl.*, ed. 2, 1: 366 (1814)

Alto Ouerrha: vertiente N del Jbel Keïl, UD 6121 y 6122, 1000-1050 m.s.m., laderas rocosas con matorral alto, R-12416, 2-VI-2004.

Orchis coriophora L., *Sp. Pl.* 940 (1753)

subsp. **martrinii** (Timb.-Lagr.) Nyman, *Consp. Fl. Eur.* 691 (1882)

Alto Ouerrha: hacia el Bibina, UD 704287, 453 m.s.m., humedales, R-12462, 3-VI-2004.

Pistacia terebinthus L., *Sp. Pl.* 1025 (1753)

Alto Ouerrha: vertiente N del Jbel Keïl, UD 6121 y 6122, 1000-1050 m.s.m., laderas rocosas con matorral alto, prados secos y roquedos, R-12397, 2-VI-2004.

Pistorinia brevifolia Boiss., *Elench. Pl. Nov.* 42 (1838)

subsp. **intermedia** (Boiss. & Reut.) Greuter & Burdet, *Willdenowia* 12: 43 (1982)

Alto Ouerrha: vertiente N del Jbel Wali, UD 305350, 844 m.s.m., laderas esquistosas con olivar y campos de cereales y *cannabis*, R-12363, 1-VI-2004. Karst más arriba de Aïn Addaoun, UD 693272, 666 m.s.m., R-12421, 3-VI-2004.

Polygala webbiana Coss., *Bull. Soc. Bot. France* 20: 240 (1874)

Alto Ouerrha: vertiente N del Jbel Keïl, UD 6221, 1000-1100 m.s.m., laderas rocosas con matorral alto, prados secos y roquedos, R-12406, 2-VI-2004. Vertiente W del Jbel Drinkel, má arriba del collado, roquedos calizos, 1000-1150 m.s.m., R-12506, 4-VI-2004.

Reseda stricta Pers., *Syn. Pl.* 2: 10 (1806)

Aknoul: Al Gouzat, al SE de Lanassar, valle del Oued Broun, VD 090186, 751 m.s.m., afloramientos de yesos, R-12118, 28-V-2004.

Rumex papilio Coss. & Balanza, *Bull. Soc. Bot. France* 20: 260 (1874)

Alto Ouerrha: sobre Aïn Mediouna, vertiente occidental del Jbel Lekha, UD 568206, 474 m.s.m., laderas esquistosas soleadas con prados terofíticos, R-12419, 2-VI-2004.

Sagina sabuletorum (J. Gay) Lange, *Descr. Icon. Pl. Nov.* 3 (1864)

Alto Ouerrha: al S del Jebel Izzou, frente a Aïn Berda, solanas con antiguos cultivos y matorrales claros de carrasca, UD 293349, 820 m.s.m., R-12393, 1-VI-2004.

Satureja alpina (L.) Scheele, *Flora* 26 577 (1843)

subsp. **meridionalis** (Nyman) Greuter & Burdet, *Willdenowia* 14: 302 (1985)

Alto Ouerrha: vertiente N del Jbel Keïl, UD 6121 y 6122, 1000-1050 m.s.m., laderas rocosas con matorral alto, prados secos y roquedos, R-12404, 2-VI-2004, BC. Vertiente W del Jbel Drinkel, UD 6621 y 6622, 1000-1530 m.s.m., laderas calizas rocosas y roquedos, R-12477 y R-12497, 4-VI-2004.

Saxifraga granulata L., *Sp. Pl.* 403 (1753)

Alto Ouerrha: vertiente N del Jbel Keïl, UD 6121 y 6122, 1000-1050 m.s.m., laderas rocosas con matorral alto, prados secos y roquedos, R-12400, 2-VI-2004.

Scabiosa stellata L., *Sp. Pl.* 100 (1753)

Alto Ouerrha: más arriba de Aïn Addaoun, UD 693272, 666 m.s.m., karst, R-12421, 3-VI-2004.

Scrophularia sambucifolia L. *Sp. Pl.* 620 (1753)
subsp. **sambucifolia**

Alto Ouerrha: al S del Jebel Izzou, enfrente de Aïn Berda, solanas con antiguos cultivos y matorrales claros de carrasca, UD 293349, 820 m.s.m., R-12373, 1-VI-2004.

Sedum rubens L., *Sp. Pl.* 432 (1753)

Alto Ouerrha: más arriba de Aïn Addaoun, karst, UD 693272, 666 m.s.m., R-12421, 3-VI-2004.

Silene nocturna L., *Sp. Pl.* 416 (1753)

Alto Ouerrha: ascenso al Jbel Drinkel desde el collado W, UD 661227, 1000-1300 m.s.m., laderas calizas rocosas y roquedos, R-12487, 4-VI-2004.

Stachys arenaria Vahl, *Symb. Bot.* 2: 64 (1791)

Alto Ouerrha: Jbel Drinkel, UD 669223, 1300 m.s.m., prados secos, R-12482, 4-VI-2004.

Staelina dubia L., *Sp. Pl.* 840 (1753)

Alto Ouerrha: valle del Oued Semda, al E de Beni Oulid, camino de Aïn Addaoun, UD 705271, 400-600 m.s.m., solana esquistosa con matorral y prados terofíticos, R-12434, 3-VI-2004.

Stipa bromoides (L.) Dörf., *Herb. Norm.* 34: 129 (1897)

Alto Ouerrha: rocas más arriba de Aïn Addaoun, afloramientos calizos (Karst), UD 693272, 666 m.s.m., R-12425, 3-VI-2004.

Thymelaea virgata (Desf.) Endl., *Gen. Pl., Suppl.* 4(2): 66 (1848)

Alto Ouerrha: hacia el Bibina, UD 704287, 453 m.s.m., humedales, R-12462, 3-VI-2004.

Trifolium resupinatum L., *Sp. Pl.* 771 (1753)

Alto Ouerrha: hacia el Bibina, UD 704287, 453 m.s.m., humedales, R-12465, 3-VI-2004.

Trifolium strictum L., *Cent. Pl.* 1: 24 (1755)

Alto Ouerrha: al S del Jebel Izzou, en frente de Aïn Berda, solanas con antiguos cultivos y matorrales claros de carrasca, UD 293349, 820 m.s.m., R-12382, 1-VI-2004.

Valerianella coronata (L.) DC. in Lam. & DC., *Fl. Franç.*, ed. 3, 4: 241 (1805)

Alto Ouerrha: ascenso al Jbel Drinkel desde el collado W, UD 661227, 1000-1300 m.s.m., laderas calizas rocosas y roquedos, R-12488, 4-VI-2004.

Valerianella dentata (L.) Pollich, *Hist. Pl. Palat.* 1: 30 (1776)

Alto Ouerrha: vertiente N del Jbel Keil, UD 6121 y 6122, 1000-1050 m.s.m., laderas rocosas con matorral alto, prados secos y roquedos, R-12397, 2-VI-2004. Más arriba de Aïn Addaoun, UD 693272, 666 m.s.m., karst, R-12452, 3-VI-2004.

Verbascum faurei (Murb.) Hub.-Mor., *Bauhinia* 5(1): 10 (1973)

subsp. **acanthifolium** (Pau) Benedí & Monts.-Martí *Lagasalia* 20: 169 (1997)

Alto Ouerrha: al N de Aïn Berda, UD 293349, 860 m.s.m., solana esquistosa con matorral, R-12365, 1-VI-2004.

Para el ámbito del Catálogo solo era conocido del Rif Central.

BIBLIOGRAFÍA

- GAZER, M. (1993). Revisión of *Astragalus* L. sect. *Sesamei* DC. (Leguminosae). *Sendtnera* 1: 69-155.
- JAHANDIEZ, E. & R. MAIRE (1934). *Catalogue des plantes du Maroc* 3. Alger. Imprimerie Minerva.
- PODLECH, D. (1994). Revisión der altweltlichen anuellen Arten der Gattung *Astragalus* L. (Leguminosae). *Sendtnera* 2: 39-170.
- (1999). New *Astragali* and *Oxytropis* from North Africa and Asia, including some new combinations and remarks on some species. *Sendtnera* 6: 135-174.
- ROMO, A. (2002). *Astragalus*. In B. VALDÉS & al. (eds.). *Catalogue des Plantes Vasculaires du Maroc* 1: 392-399. Biblioteca de Ciencias, C.S.I.C. Madrid.
- & I. SORIANO (2004). Additions to the vascular flora of N Morocco. *Lagasalia* 24: 92-105.
- STÜBING, G., J. B. PERIS, & R. FIGUEROLA (1993). Nueva combinación en el género *Rhamnus* L. (Rhamnaceae). *Folia Bot. Misc.* 9: 25-26.
- VALDÉS, B., M. REDJALI, A. ACHHAL EL KADMIRI, S. JURY & J. M. MONTSERRAT (eds.) (2002). *Catalogue des Plantes Vasculaires du Nord du Maroc, incluant clés d'identification* 1-2. Biblioteca de Ciencias, C.S.I.C. Madrid.