

NOTAS FLORÍSTICAS SOBRE LA COMARCA DE ALCARAZ (ALBACETE): FAMILIA CRUCIFERAE

J. M.^a Herranz Sanz*

Recibido: septiembre 1985

SUMMARY

Floristic notes from the District of Alcaraz (Albacete, Spain): **Family Cruciferae**

Chorological and ecological facts about 75 taxa of the family *Cruciferae* present in the District of Alcaraz (Albacete) are given. Fourteen of them are recorded for the first time in the province of Albacete: *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh., *Arabis hirsuta* (L.) Scop., *Arabis sagittata* (Bertol.) DC., *Brassica napus* L., *Draba muralis* L., *Erysimum favargerii* Polatschek, *Hutera leptocarpa* González-Albo, *Iberis umbellata* L., *Lepidium hirtum* (L.) Sm. subsp. *calycotrichum* (G. Kunze) Thell., *Matthiola parviflora* (Schousboe) R. Br., *Raphanus raphanistrum* L. subsp. *raphanistrum*, *Sinapis arvensis* L., *Sisymbrium officinale* (L.) Scop. and *Teesdalia coronopifolia* (J. P. Berg.) Thell. The locations of the taxa are defined by the municipality, the altitude and its coordinates U.T.M. in one kilometer grid squares.

Key words: Cruciferae. District Alcaraz. Albacete. Spain

RESUMEN

Se aportan datos corológicos y ecológicos sobre 75 taxones de la familia *Cruciferae* hallados en la Comarca de Alcaraz (Albacete). Catorce de ellos se citan por vez primera para la provincia de Albacete: *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh., *Arabis hirsuta* (L.) Scop., *Arabis sagittata* (Bertol.) DC., *Brassica napus* L., *Draba muralis* L., *Erysimum favargerii* Polatschek, *Hutera leptocarpa* González-Albo, *Iberis umbellata* L., *Lepidium hirtum* (L.) Sm. subsp. *calycotrichum* (G. Kunze) Thell., *Matthiola parviflora* (Schousboe) R. Br., *Raphanus raphanistrum* L. subsp. *raphanistrum*, *Sinapis arvensis* L., *Sisymbrium officinale* (L.) Scop. y *Teesdalia coronopifolia* (J. P. Berg.) Thell. Las localizaciones de los taxones son concretadas por el término municipal, la altitud y por las coordenadas U.T.M. en cuadrículas de 1 km de lado.

Palabras clave: Cruciferae. Alcaraz. Albacete.

INTRODUCCIÓN

La Comarcade Alcaraz constituye una zona de transición entre la submeseta Sur y las cordilleras béticas. Para definir sus límites se ha adoptado la Comarcalización Agraria de la provincia de Albacete. Definida de esta forma tiene una superficie de 186.149 has, pertenecientes a 18 municipios, tal y como queda reflejado en la figura 1. Bogarra, aunque pertenece a la Comarca

del Segura, tiene un enclave en la de Alcaraz.

El sustrato predominante es de naturaleza caliza, con excepción de los afloramientos de cuarcitas paleozoicas de la Sierra de Relumbrar, en términos municipales de Alcaraz y Villapalacios. El clima es del tipo mediterráneo húmedo en las zonas más lluviosas de la Comarca (Riópar, Paterna del Madera) y mediterráneo templado en el resto.

Desde el punto de vista corológico, la Comarca

* Cátedra de Botánica Forestal. Escuela Universitaria Politécnica. Albacete.

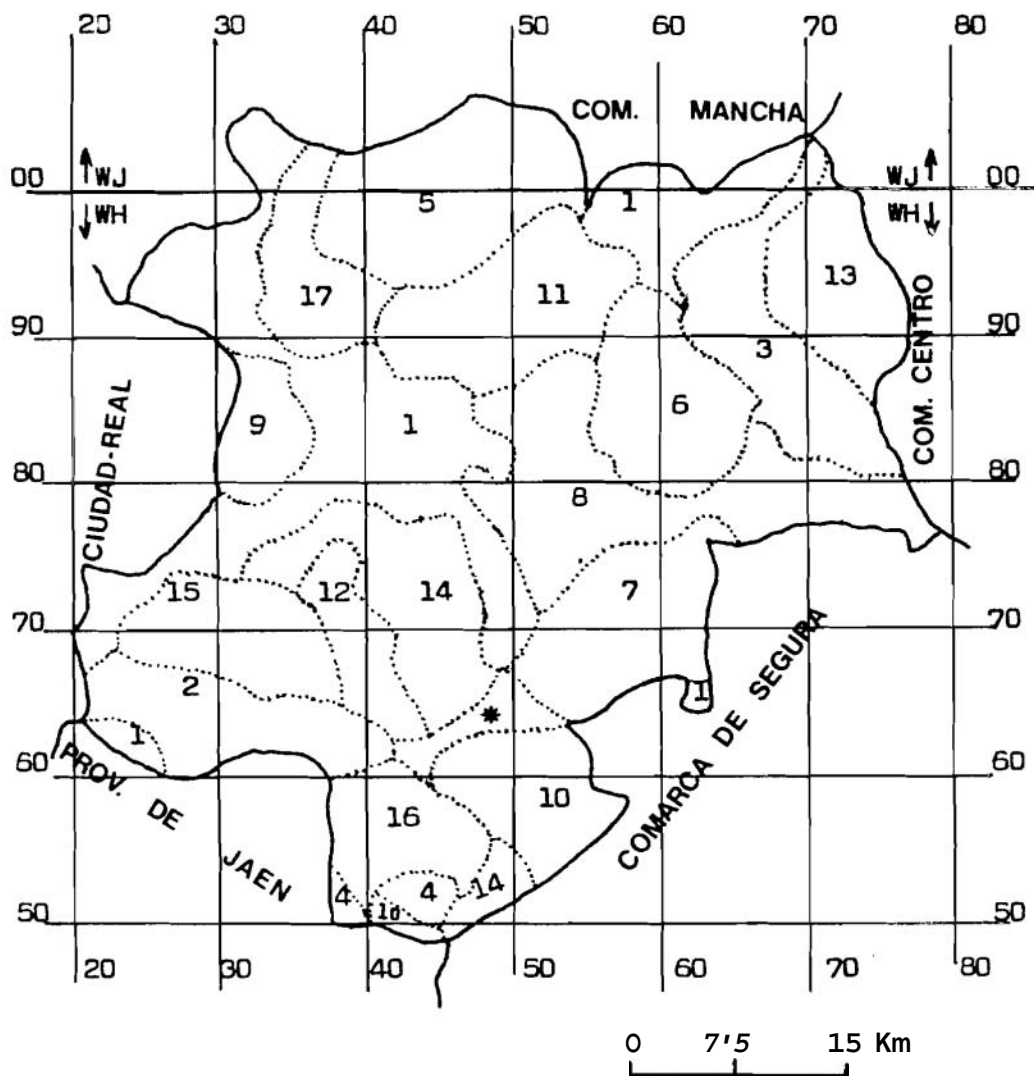


FIGURA 1. Municipios de la Comarca de Alcaraz (Albacete). Véase su equivalencia en la tabla 1
Townships of the District of Alcaraz (Albacete). See its equivalence in board 1

de Alcaraz ocupa una zona de transición entre las provincias Castellano-Maestrazgo-Manchega y Bética, existiendo también una pequeña representación de la provincia Luso-Extremadurensis en las cuarcitas de la Sierra de Relumbrar (RIVAS MARTÍNEZ, 1973).

La cifra de especies vasculares autóctonas que habitan en la zona sobrepasa el millar, siendo las Crucíferas, con 75 taxones, una de las familias mejor representadas.

Entre los antecedentes a este trabajo se hallan

los de CUATRECASAS (1926), GÓMEZ-CAMPO (1977) y RIVERA (1982, 1984).

CATÁLOGO DE ESPECIES

Aethionema saxatile (L.) R. Br. subsp. **ovalifolium** (DC.) Rouy et Fouc.

Centrosureuropea. Muy escasa en Alcaraz: encontrada sólo en la zona S. sobre sustratos calizos. Localidades: 51. 88.

- Alliaria** petiolata (Bieb.) Cavara et Grand.
Euroasiática. En lugares húmedos y umbrosos, al pie de rocas calizas: 5, 29, 53, 78, 80.
- Alyssum alyssoides (L.) L.
Euroasiática. Muy escasa en la zona de estudio habiéndola hallado solamente en lugares nitrófilos del Sur de Riópar: 54.
- Alyssum granatense Boiss. et Reut.
Ibero-africana. Abundante como mala hierba de cultivos, en ambientes ruderalizados y en tomillares recientes sobre calizas: 1, 5, 8, 23, 30, 39, 48, 58, 62, 63, 71, 72, 75, 81, 94, 99.
- Alyssum minus (L.) Rothm.
Especie del Sur y Este de Europa. Más escasa que la anterior. habita en pastizales de terófitos, tomillares incipientes y claros de bosques: 3, 12, 18, 39, 44, 55, 56, 58, 98.
- Alyssum montanum L. subsp. montanum.
Mediterránea. Escasa en la zona de estudio, se halla en claros de matorrales y bosques sobre sustratos calizos: 25, 51, 88, 99.
- Alyssum serpyllifolium Desf.
Especie del S.O. de Europa y N. de Africa. Muy abundante sobre calizas; en tomillares y encinares degradados; es una de las especies que caracterizan a la clase *Ononido-Rosmarinetea* en la zona de estudio 4, 5, 12, 22, 31, 32, 40, 56, 64, 89.
- Arabidopsis thaliana (L.) Heynh.
Especie con amplia distribución europea. En Alcaraz es rara; se halla en pastizales de terófitos. preferentemente sobre los suelos silíceos de la Sierra de Relumbrar: 9, 82.
- Arabis hirsuta (L.) Scop.
Circumboreal. Muy rara en la zona de estudio, donde sólo se ha encontrado en una cuneta de la carretera de Vianos a Riópar: 76.
- Arabis parvula Dufour.
Ibero-africana. Muy escasa en Alcaraz, donde habita en pastos efímeros sobre calizas: 5, 26.
- Arabis recta Vill.
Mediterránea. En ambientes húmedos al pie de rocas calizas o en encinares y quejigares bien conservados: 3, 5, 19, 27, 33, 41, 57, 58, 98.
- Arabis sagittata (Bert.) DC.
Mediterránea. Muy escasa en la zona de estudio; en herbazales sobre sustratos calizos: 5, 59.
- Arabis turrata L.
Centrosureuropea. Escasamente representada en Alcaraz, donde habita en lugares umbrosos y húmedos: 5, 51, 55.
- Arabis verna (L.) R. Br.
Mediterránea. En localidades frescas y umbrosas, sobre sustratos calizos: 5, 51, 58.
- Biscutella auriculata L.
Mediterránea occidental. Mala hierba de cultivos de cereales, abundante por toda la comarca; caracteriza a la alianza *Secalinion mediterraneum*: 4, 10, 13, 21, 24, 32, 48, 64, 72, 82, 83, 95.
- Biscutella valentina (L.) Heywood.
Ibero-africana. Muy bien representada en Alcaraz, aunque con frecuencia ha sido citada como *Biscutella laevigata* L. Habita en rocas calizas, tomillares recientes, pinares xerófilos y claros de encinares degradados: 3, 7, 18, 24, 28, 33, 34, 42, 43, 44, 55, 59, 66, 73, 77, 90, 98.
- Biscutella variegata Boiss. et Reut.
Considerada como endémica de las Sierras de Ronda y Cazorla, su presencia en Alcaraz amplía el área de distribución conocida de esta especie tan escasa. Solamente ha sido hallada en un quejigar de la Cañada de los Mojones: 80.
- Brassica barrelieri (L.) Janka subsp. barrelieri
Ibero-africana. En sustratos silíceos, unas veces como mala hierba y otras en pastizales de terófitos: 82, 84.
- Brassica oleracea L.
Mediterránea. Se presenta de forma dispersa por las cunetas de la carretera de Jaén: 3, 11.
- Brassica napus L.
Subcosmopolita. Muy rara en la zona de estudio, donde sólo ha sido hallada en una cuneta en las cercanías de Villaverde del Guadalimar: 92.
- Brassica repanda (Willd.) DC. subsp. blancoana (Boiss.) Heywood
Endémica del S.E. de la península ibérica. Se halla de forma dispersa en pedreras calizas del Sur de la Comarca: 12, 51, 54.
- Calepina irregularis (Asso) Thell.
Centrosureuropea. En Alcaraz es muy escasa. habitando únicamente en algunas localidades umbrosas y húmedas: 3, 5, 51.
- Carnelina microcarpa Andre ex DC.
Ampliamente distribuida por Europa. Mala hierba de cultivos de cereales; característica de la clase *Secalinetea*: 23, 27, 52, 63, 64, 65, 71.
- Capsella bursa-pastoris (L.) Medicus
Cosmopolita. Abundante por toda la comarca en lugares nitrificados o como mala hierba de cultivos hortícolas: 1, 7, 20, 29, 35, 39, 49, 60, 66, 78, 83, 96.
- Cardamine hirsuta L.
Cosmopolita. Dispersa en pastizales de terófitos, en sitios húmedos: 9, 23, 51, 55, 79.
- Cardaria draba (L.) Desv.
Holártica. En la zona de estudio es abundante en cunetas, inmediaciones de pueblos y lugares nitrificados: 1, 10, 14, 20, 27, 29, 49, 66, 69, 78, 83, 91.
- Clypeola jonthlaspi L.
Circunmediterránea. Escasa en Alcaraz, donde habita sobre sustratos calizos en pastos de hierbas anuales y en claros de encinares; caracteriza a la alianza *Thero-Brachypodion*: 3, 5, 78, 98.
- Cochlearia glastifolia L.
Mediterránea occidental. En prados temporalmente encharcados en Salinas de Pinilla: 97.

Conringia orientalis (L.) Dumort.

Euroasiática. Mala hierba de campos de cereales; caracteriza a la alianza *Secalinion mediterraneum*: 1, 2, 50, 66, 67, 83, 95.

Descurainia sophia (L.) Webb. ex Prantl.

Cosmopolita. Escasa en la zona de estudio, se halla en lugares nitrificados y como mala hierba de cultivos: 1, 2, 20, 29, 71.

Diplotaxis eruroides (L.) DC.

Mediterránea. En Alcaraz se presenta de forma escasa como mala hierba de cultivos hortícolas: 1, 2, 20, 72.

Diplotaxis virgata (Cav.) DC.

Ibero-africana. En cuneta de la carretera que discurre próxima al río Jardín: 2.

Draba hispanica Boiss.

Endemismo ibérico. Habita en los roquedos calizos del Sur de la Comarca: 36, 51, 79.

Draba muralis L.

Europea. En pastizales de terófitos de la Cañada de los Mojones: 80.

Erophila verna (L.) Chevall. subsp. *verna*

Ampliamente distribuida por Europa. En Alcaraz se encuentra en pastos efímeros, dispersa por toda la comarca: 23, 36, 57, 61, 70, 79, 98.

Eruca vesicaria (L.) Cav. subsp. *sativa* (Miller) Thell.

Mediterránea. Mala hierba de cultivos: 2, 23, 64, 72.

Erysimum favargerii Polatschek

Endemismo del S.E. ibérico. Muy localizada en las crestas calizas pedregosas del Calar del Mundo, donde es más abundante que en la Sierra del Pozo, cerca del nacimiento del río Guadalquivir, su localidad clásica (POLATSCHEK, 1979): 54, 79, 80.

Erysimum medio-hispanicum Polatschek

Endemismo ibérico. Dispersa en matorrales xerófilos, formando parte de comunidades de Ononido-Rosmarinetea: 34, 37, 44, 45, 55, 57, 64.

Erysimum myriophyllum Lange subsp. *cazorlense* (Heyw.) Polatschek

Endemismo del S.E. ibérico. En los márgenes de la carretera que une Riópar con Villaverde del Guadalimar, cerca del Puerto del Arenal: 93.

Erysimum repandum L.

Centrosureuropea. Muy rara en la zona de estudio, donde se halla en bordes de caminos y como mala hierba: 4, 15, 70.

TABLA 1. Relación de localidades, agrupadas por municipios

List of places, gathered by townships.

1. ALCARAZ (1: 820 m, WJ6701; 2: 800 m, WJ6902; 3: 860 m, WH6296; 4: 820 m, WH4079; 5: 980-1100 m, WH4677; 6: 970 m, WH4278; 7: 920 m, WH4579; 8: 810 m, WH2168; 9: 910 m, WH2372; 10: 860 m, WH4381; 11: 820 m, WH6598).
2. BIENSERVIDA (12: 1.200 m, WH3764; 13: 940 m, WH3564; 14: 880 m, WH3463; 15: 760 m, WH2663; 16: 800 m, WH2865; 17: 820 m, WH3066).
3. CASAS DE LÁZARO (18: 1.060 m, WH6786; 19: 1.100 m, WH6784; 20: 920 m, WH6692).
4. COTILLAS (21: 850 m, WH4254; 22: 1.100 m, WH4354).
5. EL BALLESTERO (23: 1.040 m, WJ4403; 24: 990 m, WH4796).
6. MASEGOSO (25: 1.080 m, WH6087; 26: 980 m, WH5589; 27: 1.120 m, WH5785; 28: 1.260 m, WH6181; 29: 1.120 m, WH5986).
7. PATERNA DEL MADERA (30: 1.420 m, WH5575; 31: 1.070 m, WH5874; 32: 1.200 m, WH6076; 33: 1.420 m, WH5372; 34: 1.240 m, WH5667; 35: 1.160 m, WH5672; 36: 1.440 m, WH5268; 37: 1.340 m, WH5266; 38: 1.420 m, WH3.270).
8. PEÑASCOSA (39: 1.140 m, WH5181; 40: 1.120 m, WH4982; 41: 1.340 m, WH5274; 42: 1.260 m, WH5579; 43: 1.300 m, WH6080; 44: 1.200 m, WH6780; 45: 1.330 m, WH5376; 46: 1.240 m, WH6881; 47: 1.120 m, WH6583).
9. PAVEDILLA (48: 980 m, WH3285; 49: 880 m, WH3483; 50: 1.000 m, WH3286).
10. RIOPAR (51: 1.080-1.200 m, WH4956; 52: 940 m, WH5360; 53: 1.500 m, WH5264; 54: 1.520 m, WH5255; 55: 1.420 m, WH5458; 56: 1.480 m, WH5156; 57: 1.380 m, WH5258; 58: 1.460 m, WH5457; 59: 1.160 m, WH5063; 60: 1.100 m, WH5161; 61: 1.100 m, WH4862).
11. ROBLEDO (62: 920 m, WH5795; 63: 990 m, WH4793; 64: 940 m, WH5396; 65: 1.020 m, WH4391; 66: 1.020 m, WH4790; 67: 1.010 m, WH4191).
12. SALOBRE (68: 840 m, WH3775; 69: 920 m, WH3972; 70: 810 m, WH3777).
13. SAN PEDRO (71: 880 m, WH6896; 72: 840 m, WH7098; 73: 950 m, WH6695; 74: 900 m, WH6794).
14. VIANOS (75: 1.660 m, WH4866; 76: 1.200 m, WH4773; 77: 1.280 m, WH4572; 78: 990 m, WH4376; 79: 1.520 m, WH4551; 80: 1.400 m, WH4752).
15. VILLAPALACIOS (81: 810 m, WH3285; 82: 740-820 m, WH2971; 83: 820 m, WH3270; 84: 860 m, WH2772; 85: 760 m, WH2871; 86: 800 m, WH3067; 87: 810 m, WH3472).
16. VILLVERDE DEL GUADALIMAR (88: 960 m, WH4359; 89: 940 m, WH4056; 90: 980 m, WH3955; 91: 820 m, WH4257; 92: 760 m, WH4154; 93: 1.120 m, WH4757).
17. VIVEROS (94: 1.020 m, WH3590; 95: 1.010 m, WH4091; 96: 1.010 m, WH3691; 97: 980 m, WH3498).
- *, 18. BOGARRA (98: 1.620 m, WH4966; 99: 1.660 m, WH4967).

- Hirschfeldia incana** (L.) Lagr.-Fossat
Sureuropea. Abundante como mala hierba y en ambientes ruderales, a veces se encuentra en tomillares incipientes instalados sobre terrenos dejados de cultivar: 1, 6, 27, 50, 65, 71, 72, 83, 85, 95.
- Hornungia petraea** (L.) Reichenb.
Mediterránea. En Alcaraz se presenta dispersa por toda la Comarca sobre sustratos calizos, unas veces en repisas de rocas, otras en pastizales de terófitos y otras en claros de bosques, formando parte de las comunidades herbáceas de la alianza *Thero-Brachypodium*: 3, 12, 18, 27, 30, 32, 41, 46, 56, 57, 64, 75, 79, 98.
- Hutera leptocarpa** González-Albo
Endemismo ibérico. Sobre cuarcitas de la Sierra de Relumbrar (84) junto a otros endemismos característicos de la provincia corológica Luso-Extremadurensis, como *Genista polyanthos* Røem. ex. Willd., *Sideritis arborescens* Salzm. subsp. *paulii* (Pau) P. W. Ball y *Jasione crispa* (Pourret) Samp. subsp. *mariana* (Willk.) Riv. Mart.
- Hutera rupestris** Porta
Endemismo del S.E. ibérico. Habita en los roquedos calizos umbrosos de La Molata, en las cercanías del pueblo de Alcaraz (5). Durante mucho tiempo se ha creído que el área de distribución de esta especie estaba restringida a dicho lugar, pero recientemente ha sido citada por PEINADO & MARTINEZ-PARRAS (1985) en la Sierra de Moral de Calatrava (Ciudad-Real).
- Hymenolobus procumbens** (L.) Nutt. ex Torrey et Gray
Sureuropea. Al pie de rocas calizas umbrosas: 5.
- Iberis carnosa** Willd.
Mediterránea. En pedreras calizas del Sur de la Comarca: 38, 46, 51, 79.
- Iberis umbellata** L.
Mediterránea. Muy escasa. En bordes de caminos: 21, 91.
- Isatis tinctoria** L.
Europea. En cunetas y como mala hierba en las cercanías de Riópar: 61.
- Lepidium campestre** (L.) R. Br.
Eui-opea. Dispersa por toda la zona en ambientes ruderales: 14, 29, 60, 67, 69, 82, 91, 96.
- Lepidium graminifolium** L. subsp. *suffruticosum* (L.) P. Monts.
Mediterránea. Como ruderal cerca de Riópar: 60.
- Lepidium hirtum** (L.) Sin. subsp. *calycotrichuin* (G. Kunze) Thell.
Ibero-africana. En el sotobosque de encinares bien conservados: 5, 39, 47, 55, 58, 62.
- Lepidium villarsii** Gren et Godr. subsp. *reverchonii* (Debeaux) Breisti.
Endemismo ibérico. En sitios temporalmente encharcados: 36, 56.
- Matthiola fruticulosa** (L.) Maire subsp. *fruticulosa*.
Mediterránea. En tomillares establecidos sobre margas yesíferas y areniscas triásicas: 12, 19, 87.
- Matthiola parviflora** (Schousboe) R. Br.
Ibero-africana. Al pie de rocas calizas umbrosas, muy escasa: 5.
- Moricandia arvensis** (L.) DC.
Mediterránea. Mala hierba de cultivos en las cercanías del río Jardín: 1, 2, 3.
- Moricandia moricandioides** (Boiss.) Heywood
Endemismo ibérico. En los márgenes de la carretera de Jaén, sobre areniscas y arcillas triásicas: 4, 16, 68, 70, 86.
- Myagrum perfoliatum** L.
Sureuropea. Muy escasa en la zona de estudio, donde se halla como mala hierba o en bordes de caminos: 36, 64, 69.
- Nasturtium officinale** R. Br.
Cosmopolita. En sitios permanentemente húmedos o enraizada en cursos de agua: 2, 20, 52, 82.
- Neslia paniculata** (L.) Desv. subsp. *thracica* (Velen.) Boi-nm.
Mediterránea occidental. Mala hierba de cultivos de cereales: 1, 10, 27, 48, 64, 65, 66, 68, 71, 95.
- Ptilotrichum lapeyrousianum** (Jordan) Jordan
Especie del S. de Francia y E. de la península ibérica. En Alcaraz es muy rara, apareciendo únicamente en los tomillares existentes entre Vianos y la Sierra del Agua: 76, 77.
- Ptilotrichum spinosum** (L.) Boiss.
Mediterránea occidental. En cumbres calizas de los alrededores de Riópar: 53, 54.
- Haphanus raphanistrum** L. subsp. *raphanistrum*
Europea. Mala hierba de cultivos sobre sustratos silíceos: 82.
- Hapistrum rugosum** (L.) All. subsp. *rugosum*
Mediterránea. Mala hierba de cultivos de cereales: 4, 20, 48, 64, 69, 71, 83, 96.
- Sipanis alba** L. subsp. *alba*
Europea. Escasa, se halla como mala hierba y en linderos de cultivos: 6, 7, 17.
- Sinapis arvensis** L.
Europea. Mala hierba de campos de cereales, sobre areniscas triásicas: 4, 48, 67, 68, 83.
- Sisymbrella aspera** (L.) Spach subsp. *pseudo-boissieri* (Degen) Heywood
Endemismo del S.E. ibérico. En sitios encharcados temporalmente: 5, 36, 54.
- Sisymbrium arundanum** Boiss.
Endemismo bético que, según LOPEZ GÓNZALEZ (1975), llega a la Serranía de Cuenca, a través de la Sierra de Alcaraz, donde es bastante

escaso; habita al pie de rocas calizas, en sitios frescos: 37, 53, 99.

Sisymbrium austriacum Jacq. subsp. **hispanicum** (Jacq.) P. W. Ball et Heywood

Endemismo ibérico. Como mala hierba y en bordes de caminos: 4, 39, 70, 82.

Sisymbrium crassifolium Cav.

Ibero-africana. Mala hierba de campos de cereales: 4, 32, 50, 63, 64, 71, 82, 83.

Sisymbrium irio L.

Cosmopolita. Como mala hierba y en ambientes ruderales: 1, 2, 10, 14, 29, 69, 83, 91, 96.

Sisymbrium officinale (L.) Scop.

Europea. En ambientes ruderales; muy escasa: 6, 53.

Sisymbrium orientale L.

Mediterránea. Como mala hierba y en lugares nitrificados: 1, 2, 14, 20, 29, 49, 69, 70, 72.

Sisymbrium runcinatum Lag. *ex* DC.

Mediterránea. En bordes de caminos y en lugares nitrificados: 1, 2, 62, 73, 74.

Teesdalia coronopifolia (J. P. Berg.) Thell.

Mediterránea. En herbazales de terófitos, sobre sustrato silíceo: 82.

Thlaspi perfoliatum L.

Centrosuuropea. En claros de matorrales y bosques, sobre calizas: 3, 7, 19, 24, 33, 37, 41, 46, 55, 56, 62, 73, 76, 80, 98.

AGRADECIMIENTOS

Quisiera expresar mi gratitud al profesor Gómez-Campo, que revisó las determinaciones de la mayoría de los taxones, así como a Adolf Polatschek y a Diego Rivera por la información facilitada.

BIBLIOGRAFÍA

- CUATRECASAS, J. 1926. Excursión botánica a Alcaraz y Riópar. *Trab. Mus. Cienc. Naf.* Barcelona 5, 49 p.
- GÓMEZ-CAMPO, C. 1977. Studies on *Cruciferae*: IV Chorological notes. *Anal. Inst. Bof. Cavanilles* 34 (2): 485-496.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. 1975. Taxones orófilos béticos y bético-rifenos en la provincia de Cuenca. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 32 (1): 207-214.
- PEINADO, M. & MARTÍNEZ-PARRAS, J. M. 1985. *El paisaje vegetal de Casfilla-La Mancha*. Ed. Servicio Publicaciones Junta de Comunidades Castilla-La Mancha. Toledo. 230 p.
- POLATSCHKEK, A. 1979. Die Arten der Gattung *Erysimum* auf der Ibenschen Halbinsel. *Ann. Naturhistor. Mus. Wien* 82: 325-362.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. 1973. Avance sobre una síntesis corológica de la Península Ibérica, Baleares y Canarias. *Anal. Inst. Bof. Cavanilles* 30: 69-87.
- RIVERA, D. 1982. Avance sobre el estado de las plantas clásicas, endémicas o amenazadas de la provincia de Albacete. *Al-Basit* 11: 211-240.
- 1984. Historia de la exploración botánica de la provincia de Albacete. In: *Actas del Congreso de Historia de Albacete*. Vol. IV: 707-744.