

## DE VEGETATIONE VALENTINA, II

per

O. DE BOLOS

Treball dedicat al Prof. S. Rivas Goday  
com a homenatge en el seu 70<sup>e</sup> aniversari.

28. *Minuartietum valentinae*.—Els inventaris procedeixen de la part occidental de la Serra d'Espadà (YK21, Alt Palància):

1 (7393). Sobre Almedijar. Talús ombrejat. Inventari tipus de l'associació.

2 (7392). Collada d'Almedijar. Talús ombrívol sobre la carretera.

Espècies presents en un sol inventari: *Asplenium adiantum-nigrum* subsp. *onopteris* 2; *Hedera helix* 1; *Teucrium chamaedrys* 2: 2.2.

*Minuartia verna* subsp. *valentina*, raça endèmica, cobreix els talussos

---

*Minuartietum valentinae*

	1	2
Altitud (m. s. m.) ... ..	650	750
Exposició... ..	NE	N
Inclinació (°) ... ..	80	70
Recobriment (%) ... ..	100	100
Alçària de la vegetació (cm) ... ..	30	10

*Espècie característica:*

<i>Minuartia verna</i> subsp. <i>valentina</i> ... ..	5 5	5 5
---	-----	-----

*Característiques de les unitats superiors (Homalothecio-Polypodium, etc.):*

<i>Polypodium vulgare</i> subsp. <i>serrulatum</i> ... ..	2 2	+
<i>Asplenium trichomanes</i> ... ..	+	2 1

*Companyes:*

<i>Geranium robertianum</i> subsp. <i>purpureum</i> ... ..	+	1 1
<i>Galium maritimum</i> ... ..	+	+
<i>Rubus ulmifolius</i> ... ..	+	+
<i>Sedum sediforme</i> v. <i>sediforme</i> ... ..	+	+

---

rocosos exposats al nord de la part alta de la Serra d'Espadà, en el domini climàtic del *Quercetum rotundifoliae*. La comunitat, en conjunt, té una afinitat neta amb l'*Homalothecio-Polypodion serrulati*.

29. *Biscutello-Scrophularietum sciaphilae*.—Tots els inventaris procedeixen de la part oriental de la Serra d'Espadà (YK31):

1 (7396). Coll d'Eslida, pedrusca de gres.

2-4 (7336, 7334, 7335). Sobre Eslida, pedrusques.

<i>Biscutello-Scrophularietum sciaphilae</i>	1	2	3	4
Altitud (m. s. m.) ... ..	500	450	450	450
Exposició.. ... ..	N	NE	N	N
Inclinació (°) ... ..	40	40	35	40
Recobriment (%) ... ..	50	30	20	10
<i>Característiques territorials i característiques de les unitats superiors (Scrophularion sciaphilae, etc.):</i>				
<i>Biscutella laevigata</i> subsp. <i>stenophylla</i> ... ..	+	2 1	2.1	1.1
<i>Scrophularia sciaphila</i> ... ..	1.2	+	+	+
<i>Anturhinum majus</i> subsp. <i>litigiosum</i> ... ..	+	+	+	.
<i>Companyes:</i>				
<i>Geranium robertianum</i> subsp. <i>purpureum</i> ... ..	3.1	1.1	+	.
<i>Andryala integrifolia</i> v. <i>sinuata</i> ... ..	+	+	.	+
<i>Galium maritimum</i> ... ..	+	+	.	.
<i>Helianthemum origanifolium</i> subsp. <i>molle</i> ... ..	.	+	.	+
<i>Sedum sediforme</i> ... ..	+	+	.	.

Espècies presents en un sol inventari: *Asplenium adiantum-nigrum* subsp. *onopteris* 2; *Asterolinon linum-stellatum* 1; *Briza maxima* 1; *Carlina corymbosa* 4; *Centaurea tenuifolia* 2; *Cistus albidus* 2: r; *Dactylis glomerata* v. *hispanica* 4; *Euphorbia flavicoma* subsp. *mariolensis* 2; *Hypericum perforatum* 1; *Lactuca viminea* 2; *Lathyrus clymenum* 4; *Linaria supina* 1; *Silene inaperta* 4; *Vicia lutea* 1; *V. sativa* subsp. *nigra* 1.

L'aliança *Scrophularion sciaphilae*, descrita de les pedrusques del Migjorn valencià, arriba, cap al nord, fins a la Serra d'Espadà, on apareix ja molt empobrida.

El *Biscutello-Scrophularietum* és una associació pobra. De tota manera el tant per cent de tàxons d'àrea restringida que hi participen és considerable: *Biscutella laevigata* subsp. *stenophylla*, *Scrophularia scia-phila*, *Antirrhinum majus* subsp. *litigiosum*, *Helianthemum origanifolium* subsp. *molle* i, en certa manera, també *Galium maritimum*.

30. *Schismo-Filaginetum congestae* O. Bolòs (1948) (= Comunitat de *Schismus calycinus* i *Euphorbia serpens* O. Bolòs 1948 = *Eleusino-Euphorbietum prostratae* var. de *Filago exigua* O. Bolòs 1962).—Procedència dels inventaris:

<i>Schismo-Filaginetum congestae</i>	1	2	3	4
Altitud (m. s. m.) ... ..	50	550	150	25
Inclinació (°) ... ..	0	0	0	0
Recobriment (%) ... ..	35	15	—	30
Alçària de la vegetació (cm) ... ..	5	5	—	2
<i>Espècies característiques:</i>				
Schismus calycinus ... ..	2.2	1.1	1.2	1 1
Filago congesta ... ..	1.3	1 1	2 1	2 1
<i>Característiques de les unitats superiors</i> (Hordeion, etc.):				
Koeleria phleoides ... ..	1.1	+?	.	.
Polycarpon tetraphyllum ... ..	+	+	.	+
Plantago lagopus ... ..	.	+	+	.
Spergularia rubra s. l. ... ..	+	.	+	+
<i>Companyes:</i>				
Catapodium rigidum.. ... ..	1.1	+?	.	.
Herniaria hirsuta subsp. cinerea ... ..	.	+	+	+
Medicago minima... ..	+	+	.	.
Plantago albicans... ..		+	+	.

1. Barcelonès: Montjuïc, explanada davant l'Institut Botànic (DF28). Inventari tipus de l'associació, publicat a Collect. Bot. II: 63-64, Barcelona 1948 i a «El paisaje vegetal barcelonès», t. 63, inv. 1.
2. Alt Maestrat: A l'oest d'Albocàsser (YK57). Terra compacta, calcigada, al costat de la carretera. Indret molt sec i assolellat.

3. La Plana Baixa: La Muntanyeta de Sant Anton (YK42). Sòl sec i calcigat, prop el cim.
4. Baix Vinalopó: 3 km al sud de Guardamar (YH01). Camí calcigat. Terreny pla, molt àrid.

Espècies presents en un sol inventari: *Aizoon hispanicum* 4; *Alysum maritimum* 2; *Arenaria serpyllifolia* subsp. *leptoclados* 2; *Bromus rubens* 2: 1.1; *Bupleurum semicompositum* 4; *Chondrilla juncea* 1: 1.1; *Convolvulus arvensis* 1; *Erigeron bonariensis* 1: 1.1; *Euphorbia pepus* 1; *E. serpens* 1: 2.3; *Filago germanica* subsp. *spatulata* 1: 2.2; *Galium parisiense* 1; *Hordeum murinum* subsp. *leporinum* 3: 1.1; *Malva parviflora* 3; *Matricaria recutita* 1; *Oxalis corniculata* 1; *Paronychia argentea* 3; *P. capitata* 2; *Peganum harmala* 4; *Plantago coronopus* 4; *P. psyllium* 1; *Poa annua* 1; *Sagina apetala* 1; *Sedum album* v. *micranthum* 2; *Senecio vulgaris* 2; *Trifolium campestre* 1; *T. scabrum* 1; *Veronica arvensis* 1; *V. polita* 1.

L'any 1948, estudiant l'ecologia de la planta que SENNEN anomenà *Filago bianori*, la qual més tard ha estat identificada amb *F. congesta* Guss. ex DC. (= *F. exigua* auct.), forem duts a analitzar una curiosa població de petites plantes anuals nitròfiles que ocupava l'explanada que hi ha davant l'Institut Botànic de Barcelona (com. de *Schismus* i *Euphorbia serpens*). Com que els anys següents no retrobarem cap altre exemple de comunitat comparable, pensàrem que la població de teròfits de Montjuïc devia representar una combinació d'espècies aberrant i, en conseqüència, intentàrem d'anexar-la a aquella de les associacions reconegudes amb la qual mostrés una afinitat més íntima. Les comunitats del *Salsolo-Peganion* de la conca de l'Ebre, en les quals apareix *Schismus*, essent netament diferents, ens semblà que l'afinitat principal de la comunitat barcelonina es decantava vers l'*Eleusino-Euphorbietum prostratae*, dins el qual la *incloguérem*, com a variant de *Filago exigua*, l'any 1962. Però, més tard, hem tingut oportunitat d'observar comunitats molt semblants a la de Montjuïc a diverses localitats escampades d'un cap a l'altre del País Valencià. Això ens ha mostrat que la combinació descrita el 1948 correspon a una associació regular, pròpia de les contrades meridionals i eixutes, la qual però només excepcionalment es constitueix als voltants de Barcelona. Certament, a tot arreu és una comunitat rara, poc freqüent, però la seva àrea és força extensa. Apareix sobretot en el domini de l'*Oleo-Ceratonion*, però penetra en els

dominis del *Quercetum rotundifoliae* i del *Quercetum ilicis galloprovinciale*. Ascendeix fins a 550 m d'altitud.

L'afinitat entre aquesta associació i l'*Eleusino-Euphorbietum prostratae* O. Bolòs et A. Marcos 1953 (inventari tipus: Collect. Bot. [Barcelona] III: 371-372, inv. 4) és indiscutible, però no gaire acusada. L'*Eleusino-Euphorbietum*, que es fa en terres pavimentades o també damunt sòls calcigats, correspon a un ambient no tan àrid; normalment apareix a contrades de clima marítim més humides que les que prefereix el *Schismo-Filaginetum*.

31. *Calendulo-Chrysanthemetum paludosi*.—Procedència dels inventaris:

<i>Calendulo-Chrysanthemetum paludosi</i>						
	1	2	3	4	5	6
Altitud (m. s. m.) ... ..	220	220	100	325	270	260
Estrat herbaci, recobriment (%)..	90	100	100	60	80	—
Estrat herbaci, alçària (cm) ... ..	20	10	10	10	—	—
Data (mes) ... ..	III	III	III	III	XI	XI
<i>Característiques de l'associació i de l'aliança</i> (Diplotaxion):						
<i>Chrysanthemum paludosum</i> ... ..	1.1	5.4	2.1	2.1	+	2.1
<i>Senecio vulgaris</i> ... ..	.	2.1	+	1.1	+	2.1
<i>Diplotaxis erucoides</i> .. ..	.	1.1	+	1.1	2.2	1.1
<i>Euphorbia segetalis</i> subsp. <i>segetalis</i> ... ..	.	.	2.1	1.1	1.1	.
<i>Fumaria bastardii</i> .. ..	2.1	+	.	.	.	.
<i>Platycapnos spicatus</i> ... ..	+	.	+	.	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i> ... ..	.	.	+	.	+	.
<i>Característiques de les unitats superiors:</i>						
<i>Calendula arvensis</i> ... ..	1.2	3.2	1.1	2.1	3.2	1.1
<i>Geranium rotundifolium</i> ... ..	+	+	+	+	1.1	.
<i>Papaver dubium</i> ... ..	+	.	+	.	.	.
<i>Papaver pinnatifidum</i> ... ..	+	.	+	.	.	.
<i>Rumex pulcher</i> ... ..	.	+	.	+	.	.
<i>Amaranthus blitoides</i> ... ..	.	.	.	.	+	+
<i>Companyes:</i>						
<i>Convolvulus arvensis</i> ... ..	.	+	+	+	.	.
<i>Muscari racemosum</i> ... ..	.	+	+	+	.	.
<i>Erodium cicutarium</i> ... ..	.	+	.	+	.	.
<i>Reichardia tingitana</i> ... ..	.	.	+	.	+	.

- 1 (7507). La Marina Septentrional: Xaló (YH59). Camp d'ametllers. Sòl profund, frescal. (Var. de *Lamium amplexicaule*).
- 2 (7508). Prop el precedent (YH59). Vinya de sòl profund, però més sec. Inventari tipus de l'associació.
- 3 (7501). La Marina Septentrional: Beniarbeig (YJ50). Feixa amb oliveres i ametllers. Sòl calcari poc treballat, en un vessant exposat al sud. (Var. de *Rumex bucephalophorus*).
- 4 (7510). La Marina Septentrional: Carretera de Bèrnia a Xaló (YH58). Vinya.
- 5 (6682). La Vall d'Albaida: A l'oest d'Albaida (YJ10).
- 6 (6679). La Vall d'Albaida: Castelló de Rugat, carretera de Bèlgida (YJ20). Camp.

Espècies presents en un sol inventari: *Allium* sp. 4; *Alyssum maritimum* 3: 3.2; *Anagallis arvensis* subsp. *latifolia* 3; *Anthyllis tetraphylla* 3; *Antirrhinum orontium* 3; *Arisarum vulgare* 3; *Avena barbata* 5; *Bromus* sp. 5: 1.1; *Chenopodium album* 6; *Ch. vulvaria* 5; *Cichorium intybus* 4; *Cirsium arvense* 6; *C.* sp. 4; *Coronilla scorpioides* 5; *Cynodon dactylon* 3; *Daucus carota* subsp. *carota* 5; *Delphinium halteratum* subsp. *gracile* 5; *Erodium malacoides* 3; *Euphorbia pepplus* 3; *E. serrata* 4; *Filago germanica* subsp. *spathulata* 3; *Fumaria parviflora* 1: 2.1; *Galactites tomentosa* 3; *Hedypnois cretica* 3; *Lamium amplexicaule* 1: 4.3; *Linaria* cf. *arvensis* 3; cf. *Lolium rigidum* 1; *Medicago nigra* 3; *Reseda phyteuma* 5; *Rumex bucephalophorus* 3: 2.1; *Silene* cf. *secundiflora* 3; *Sonchus tenerrimus* 4; *Stachys ocymastrum* (3); *Stellaria media* 6; *Verbascum* cf. *boerhavii* 3; *Veronica hederifolia* 1.

Els vessants septentrional i oriental de les Muntanyes Diàniques (Serralada del Migjorn valencià) gaudeixen d'un clima hivernal temperat i humit: les precipitacions, força importants, es concentren en els mesos de baixa temperatura. L'estiu, en canvi, hi és calent i sec. Les condicions climàtiques de Dènia són expressades en la taula següent (de KUNOW, 1966):

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Any
<b>Precipitacions</b> (14 anys)..	34	47	38	53	41	20	10	9	87	65	109	41	555 mm
<b>Temperatures</b> (6 anys) mitjanes ..	12,4	13,9	14,1	16,5	19,7	23,1	25,4	26,0	23,4	19,9	14,4	14,0	18,6° C
<b>Mínimes ab-</b> <b>solutes....</b>	2,2	1,0	2,4	3,0	9,2	14,0	18,2	17,0	14,8	5,0	5,0	1,8	1,0
<b>Màximes ab-</b> <b>solutes....</b>	23,8	25,0	26,4	30,4	33,0	35,6	37,8	41,4	39,8	32,8	28,2	23,5	41,4

Per estacions, les precipitacions atmosfèriques es reparteixen així:

Hivern (XII, I, II)	Primavera (III, IV, V)	Estiu (VI, VII, VIII)	Tardor (IX, X, XI)
122 mm	132 mm	39 mm	261 mm

Remarquem que en 6 anys d'observacions no hi ha hagut cap dia de glaçada (temp. min.  $\leq 0^\circ$  C).

Aquestes condicions climàtiques fan que el període d'activitat principal de la vegetació s'estengui sobretot per la part més freda de l'any. Ja a Barcelona l'hivern no és pas una època de repòs absolut per a la vegetació, però al Migjorn valencià ho és molt menys. Mentre, en avançar l'estiu, el paisatge, dominat per les brolles del *Rosmarino-Ericion*, els erms terofítics que s'assequen ràpidament i el bosc de *Pinus halepensis*, produeix una acusada impressió d'ariditat, en venir l'hivern l'ambient temperat i la terra humida per les pluges autumnals faciliten l'activitat dels vegetals. Molts dels teròfits que floriran la primavera següent ja són verds i fan pradells compactes; a les brolles, *Erica multiflora* i *Ulex parviflorus* floreixen en ple desembre; la verdor tendra i les estranyes flors d'*Arisarum vulgare* donen exuberància a l'aspecte hivernal de l'*Oleo-Ceratonion*; els raïms de petites flors blanques d'*Alyssum maritimum* ornem els camins tot l'hivern; entre les plantes cultivades *Prunus amygdalus* i *Acacia* sp. pl. floreixen durant el gener (1). Un element important d'aquest paisatge hivernal és l'associació

(1) L'afinitat climàtica d'aquesta zona temperada i relativament humida del Migjorn valencià amb les illes Balears és evident. Entre els fets fitogeogràfics que la confirmen assenyalem que *Ranunculus macrophyllus*, tan comú a les illes, apareix alguna vegada al *Molinio-Holoschoenion* de Dènia.

de *Chrysanthemum paludosum* que cobreix de flors les vinyes i els vergers.

Molt pròxima al *Diptotaxietum eruroidis* de la plana mediovalentina, en difereix per la manca d'una sèrie d'espècies i per la presència i sovint la dominància de *Chrysanthemum paludosum*, planta que quan floreix recorda l'aspecte d'*Anthemis arvensis*. El *Calendulo-Chrysanthemetum* és afí sobretot al *Diptotaxietum euphorbietosum segetalis* (freqüència d'*Euphorbia segetalis*, de *Platycapnos spicatus*, etc.).

Segons la qualitat del sòl pot presentar variants diferents:

Var. de *Lamium amplexicaule* (inv. 1). Sobre sòls profunds i relativament humits.

Var. de *Rumex bucephalophorus* (inv. 3). Sòls més o menys arenosos.

Var. de *Chrysanthemum* (invs. 2 i 4-6).

32. *Citro-Oxalidetum pes-caprae* O. Bolòs (1967) (= *Urtico-Smyrnetum olusatri citro-oxalidetosum cernuae* O. Bolòs, Mem. R. Acad. Cienc. Barcelona 724: 65, t. 25, 1967).—Procedència dels inventaris:

- 1 (5708). El Camp de Morvedre: prop Benevites (YK30). Tarongerar ombrívol. Inventari tipus de l'associació, publicat el 1967: t. 25, nr. 2).
- 2 (6378). La Plana Baixa: A l'est de Betxí (YK42).
- 3 (7488). Comarca de la Safor: Piles de Mar (YJ41).
- 4 (7026). La Plana Alta: Nules (YK41).
- 5 (6869). Com. de la Safor: Xeraco (YJ42).
- 6 (7323). La Canal de Navarrés: Tous, al costat del poble antic, vora el Xúquer (abans d'omplir l'embassament).
- 7 (5709). El Camp de Morvedre: Benevites, prop l'inv. 1 (YK30). (Publicat el 1967, nr. 1).
- 8 (6685). Com. de la Safor: Gandia (YJ41).

Espècies presents en un sol inventari: *Alopecurus myosuroides* 4; *Amaranthus hybridus* 8: r; *Arisarum vulgare* 5; *Arum italicum* 1; *Avena sterilis* 4: 1.2; *Bromus madritensis* 6; *B. rigidus* subsp. *gussonei* 5; *Cirsium arvense* 1; *Emex spinosa* 1; *Euphorbia helioscopia* 3; *Fumaria parviflora* 2; *Galium aparine* subsp. *aparine* 3; Gramineae sp. 2; *Hordeum murinum* subsp. *leporinum* 1; *Lavatera cretica* 8; *Rumex cri-*



*spus* 1; *Senecio vulgaris* 4; *Setaria verticillata* 8: r; *Sonchus oleraceus* 3; *S. tenerrimus* (7); *Sorghum halepense* 8: r; *Veronica hederifolia* 2; *Vicia sativa* subsp. *sativa* 2.

---

*Citro-Oxalidetum pes-caprae*

	1	2	3	4	5	6	7	8
Altitud (m. s. m.) ... ..	30	80	20	30	50	250	30	30
Inclinació (°) ... ..	0	0	0	0	0	0	0	0
Estrat arbori, recobriment (%) ... ..	100	25	—	80	80	—	100	30
Estrat herbaci, recobriment (%).. ..	100	100	100	100	100	100	100	100
Estrat herbaci, alçària (cm) ... ..	20	—	—	30	—	—	20	30
Data (mes) ... ..	III	III	III	III	IV	IV	III	XI
Superfície estudiada (m <sup>2</sup> ) ... ..	50	100	50	50	50	100	50	50

*Espècie característica territorial:*

<i>Oxalis pes-caprae</i> .. ..	5	5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
--------------------------------	---	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----

*Arbre dominant:*

<i>Citrus aurantium</i> s. l. ... ..	5	5	3.1	5.1	5	1	5.1	5.1
--------------------------------------	---	---	-----	-----	---	---	-----	-----

*Espècies del Diplotaxion i de les unitats superiors:*

<i>Poa annua</i> ... ..	.	.	.	1.1	1.2	+	.	.
<i>Diplotaxis erucoïdes</i> .. ..	+	+	+	.	.	.	.	.
<i>Fumaria capreolata</i> ... ..	+	.	.	.	.	.	+	.
<i>Mercurialis annua</i> ... ..	+	.	.	.	.	+	.	.
<i>Avena barbata</i> ... ..	+	.	.	.	.	.	r	.
<i>Euphorbia peplus</i> .. ..	.	.	.	.	.	+	r	.

*Companya:*

<i>Convolvulus arvensis</i> ... ..	.	+	+	+	.	.	.	.
------------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---

---

Com ja deiem l'any 1967, els tarongerars valencians ben constituïts solen presentar un estrat herbaci compacte d'*Oxalis pes-caprae* (= *O. cernua*), que durant una gran part de l'any és intensament verd i constel. lat de grans flors grogues.

Actualment, disposant de més inventaris d'aquesta comunitat que els que teníem el 1967, ens inclinem a tractar-la com una associació particular del *Diplotaxion*, puix que les relacions que presenta amb

L'*Urtico-Smyrnielum* són extremament febles. Unicament *Oxalis*, que és una planta dominant poc selectiva, estableix un nexa entre una comunitat i l'altra. És veritat que les relacions amb el *Diplotaxion* són també poc intenses, car quan *Oxalis* vegeta amb força elimina pràcticament tots els competidors herbacis. La densa verdor del *Citro-Oxalidetum* és un altre dels elements que donen caràcter esponerós al paisatge de l'horta valenciana.

<i>Sideritido-Thymetum hyemalis</i>	1	2	3
Altitud (m. s. m.) ... ..	220	200	200
Exposició.. ..	SE	NE	NE
Inclinació (°) ... ..	2	5	5
Recobriment (%) ... ..	70	70	70
Alçària de la vegetació (cm) ... ..	30	20	25
<i>Característiques de l'associació i de l'aliança (Thymo-Siderition):</i>			
<i>Thymus hyemalis</i> ... ..	4.2	2.2	3.2
<i>Helianthemum apenninum</i> subsp. <i>violaceum</i> ... ..	1.1	2.2	1.1
<i>Sideritis leucantha</i> .. ..	+	+	.
<i>Característiques de l'ordre i de la classe:</i>			
<i>Fumana ericoides</i> v. <i>ericoides</i> ... ..	1.1	1.1	+
<i>Phagnalon rupestre</i> ... ..	+	1.1	1.1
<i>Atractylis humilis</i> ... ..	+	+	1.1
<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>capitatum</i> ... ..	+	1.2	+
<i>Helianthemum cinereum</i> .. ..	+	+	+
<i>Hippocrepis comosa</i> subsp. <i>glauca</i> ... ..	+	+	+
<i>Bupleurum frutescens</i> ... ..	.	+	1.2
<i>Fumana laevipes</i> ... ..	.	+	+
<i>Helianthemum syriacum</i> subsp. <i>thibaudii</i> ... ..	+	+	.
<i>Lapiedra martinezii</i> ... ..	+	.	+
<i>Viola arborescens</i> ... ..	+	.	+
<i>Companyes:</i>			
<i>Brachypodium retusum</i> ... ..	1.2	2.2	2.2
<i>Asphodelus fistulosus</i> .. ..	+	1.1	+
<i>Cuscuta epithimum</i> ... ..	+	+	1.2
<i>Asparagus stipularis</i> ... ..	+	+	+
<i>Polygala rupestris</i> .. ..	+	+	+
<i>Thymelaea hirsuta</i> .. ..	+	+	+
<i>Asphodelus cerasifer</i> ... ..	.	1.2	2.1
<i>Gladiolus</i> cf. <i>illyricus</i> .. ..	.	+	+
<i>Plantago albicans</i> ... ..	+	+	.

33. *Sideritido-Thymetum hyemalis*.—Tots els inventaris procedeixen del Baix Segura: obac i cim de les muntanyes situades al sud de San Miguel de Salinas (XH90):

- 1 (7018). Sierra del Puerto, collada de la carretera. Inventari tipus de l'associació.
- 2-3 (7016, 7015). Obac de la mateixa serra. Terreny calcari pedregós.

Espècies presents en un sol inventari: *Anthyllis cytisoides* 1; *A. terniflora* 2; *Avena bromoides* v. *australis* 2; *A. filifolia* 1; *Convolvulus althaeoides* 3; *Coris monspeliensis* 1; *Dactylis glomerata* v. *hispanica* 1; *Dorycnium pentaphyllum* v. *candicans* 1; *Eryngium campestre* 1; *Fumana thymifolia* subsp. *glutinosa* 1; *Helichrysum stoechas* 1; *Launaea resedifolia* 1; *Matthiola fruticulosa* v. *rigualii* 1; *Ruta chalepensis* subsp. *angustifolia* 3; *Teucrium caroli-pau* 1; *T. pseudochamaepitys* 3; *Thymus vulgaris* subsp. *aestivus* 3.

Aquesta comunitat de timoneda (= tomillar) és pròpia de l'extrem meridional del País Valencià. *Thymus hyemalis*, que té ací el seu límit extrem cap al nord, li dona caràcter. Comparat el *Sideritido-Thymetum* amb les associacions del *Thymo-Siderition* descrites dels voltants d'Alacant, hom observa una certa regressió dels elements més xeròfils. Aquest fet pot ésser posat en relació amb l'observació segons la qual el vessant sud de la serra de San Miguel de Salinas, fins a Torrevieja, correspon més aviat al domini climàtic del *Quercu-Lentiscetum* que al del *Chamaeropo-Rhamnetum lycioidis*. Sigui conseqüència de condicions climàtiques o edàfiques particulars, el fet és que en aquesta contrada hi ha pinedes de *Pinus halepensis* força bones, màquies del *Quercu-Lentiscetum*, que als llocs més frescals inclouen *Astragalus lusitanicus* i *Arisarum vulgare*, brolles del *Rosmarino-Ericion*, etc., en un paisatge aparentment no tan xèric com el del baix Alacantès.

#### RESUMEN

Se describen varias asociaciones vegetales del País Valenciano: *Mi-nuartietum valentinae*, comunidad comofítica de los taludes sombríos de la Sierra de Espadán; *Biscutello-Scrophularietum sciaphilae*, de los pedregales de la misma sierra; *Schismo-Filaginetum congestae*, comu-

nidad de pequeños terófitos xerófilos propia de suelos pisoteados; *Calendulo-Chrysanthemetum paludosi*, de los viñedos del mediodía valenciano; *Citro-Oxalidetum pes-caprae*, que cubre los viejos naranjales de la llanura; *Sideritido-Thymetum hyemalis*, tomillar propio del extremo meridional del país.

#### S U M M A R Y

This paper continues that published in *Collectanea Botanica* 4: 253-286 (1954). Several associations of the Valencian area are studied: *Minuartietum valentinae*, *Biscutello-Scrophularietum sciaphilae*, *Schismo-Filaginetum congestae*, *Calendulo-Chrysanthemetum paludosi*, *Citro-Oxalidetum pes-caprae* and *Sideritido-Thymetum hyemalis*.

Institut Botànic de Barcelona.