

DISTRIBUCIÓ I FENOLOGIA DE LES ORQUIDIÀCIES DE LA MARINA BAIXA (ALACANT)

Joan PIERA i OLIVES

* Institut d'Educació Secundària nº 1 "Bellaguarda". Partida Garganes s/n.
E-03590 Altea (Alacant)

RESUMEN: Se aportan datos sobre distribución y fenología de las poblaciones de 18 taxones de orquidiáceas de la Marina Baja y comarcas cercanas (N Alicante). Algunas de estas poblaciones se encuentran muy impactadas por la acción antrópica, por lo que se solicitan para ellas medidas de protección. También se incluye un esquema fenológico sencillo donde se reflejan los periodos de floración óptimos para cada especie.

SUMMARY: In this work some data concerning the distribution and phenology of 18 orchids growing namely in the Marina Baixa (N Alicante, SE Spain), and in other close territories, are presented. The author has been studying throughout 15 years the orchid taxa of those territories and has created an important photographic data base which includes more than six hundred slides and photographs. Some of the cited taxa suffer the consequences of a strong human impact, while others are specially sensitive because of the limited number of their representatives. All orchids are protected by local law, and we ask for specific protection measures. Moreover, a phenologic table is included in which optimum flowering periods are shown, as an aid to facilitate identification or further collections.

INTRODUCCIÓ

La Marina Baixa és un territori d'un gran interès florístic, on han estat assenyalats més de 1300 tàxons (cf. SOLANAS, 1998). Particularment, les Orquidiàcies són un grup que resulta molt interessant, tant pel nombre d'espècies existent, com per la fragilitat i, de vegades, escassetat de les seues poblacions.

De fa més de 15 anys, hem fet anotacions sobre diversos aspectes corològics, ecològics, i fins i tot fenològics de les orquídies de la Marina Baixa i les comarques pròximes. A més, hem confeccionat un notable arxiu gràfic que inclou sis-centes diapositives i fotografies d'elements de les poblacions estudiades. Algunes d'aquestes han estat utilitzades en obres generals, com

ara al volum 6 de la *Història Natural dels Països Catalans* (MASALLES & al., 1988).

En la present contribució s'aporten dades que completen els coneixements que actualment es disposen sobre fenologia i corologia de les orquídies del nord alacantí.

MATERIAL I MÈTODES

Per a reflectir l'estat fenològic dels individus de cada població estudiada hem utilitzat una escala arbitrària (ARNOLD, com. pers.) en la qual s'indiquen cinc estats de floració: *Br* (brostant, només poncelles a la inflorescència); *F1* (flors obertes a la base de la inflorescència); *F1-F2* (flors obertes a la base i fins a la mei-

tat de la inflorescència): *F2* (totes les flors de la inflorescència obertes): *F2+* (totes les flors passades, fruits incipients o desenvolupats).

Igualment, indiquem junt amb la referència completa de la localitat, les inicials "D" (diapositiva) o "F" (fotografia) que fan menció a l'existència de fons gràfics al nostre arxiu, que resten a l'abast de posteriors estudis sobre les orquídies alacantines.

Les indicacions bioclimàtiques i biogeogràfiques s'ajusten a la tipologia de RIVAS MARTÍNEZ (1997). Les autories dels taxons que s'inclouen al text corresponen, quan no s'indiquen explícitament, a les que apareixen a MATEO & CRESPO (1998).

Finalment, material d'herbari de les espècies més cridaneres es troba conservat a l'herbari ABH (Universitat d'Alacant).

RESULTATS I DISCUSSIÓ

L'estudi realitzat mostra l'existència de 18 tàxons diferents, la representació dels quals per gèneres es presenta a la figura 1.

Del gènere *Ophrys*, hem trobat 7 tàxons: *O. tenthredinifera* Willd., *O. fusca* Link., *O. gr. fusca*, *O. speculum* Link., *O. lutea* Cav., *O. scolopax* Cav. i *O. apifera* Huds.

Del gènere *Orchis*, 3 tàxons: *O. mascula* (L.) L. subsp. *olbiensis* (Reut.) Asch. & Graebn., *O. coriophora* L. subsp. *fragans* (Pollini) Sudre i *O. purpurea* Huds.

Del gènere *Barlia* hem localitzat la única espècie *B. robertiana* (Loisel) Greuter.

Del gènere *Epipactis*, només l'espècie *E. parviflora* (A. & Ch. Nieschalk) E. Klein.

Dels gèneres *Listera*, *Neotinea* i *Himantoglossum* també hem trobat les seues úniques espècies *L. ovata* (L.) R. Br., *N. maculata* (Desf.) Stearn i *H. hircinum* (L.) Sprengel.

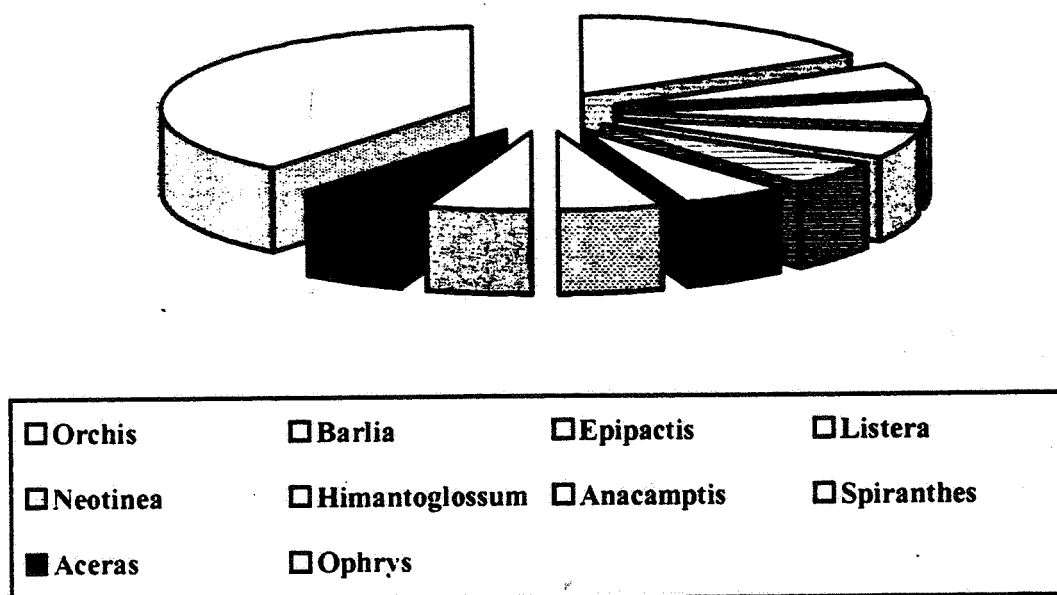


Fig. 1.- Percentatges de cada gènere d'Orquídies en el territori.

Del gènere *Spiranthes* hem localitzat el tàxon *S. spiralis* (L.) Koch. i, finalment, dels gèneres *Anacamptis* i *Aceras* també hem trobat les seues úniques espècies *A. pyramidalis* (L. Rich) i *A. anthropophorum* (L.) Aiton f.

Per a totes les poblacions estudiades hem realitzat una aproximació senzilla a la seua fenologia, en termes d'òptim de floració (fig. 2).

1. *Ophrys tenthredinifera* Willd.

Tàxon que resulta poc freqüent a la comarca, on mai forma poblacions nombroses. És més corrent a les àrees de baixa o mitjana altitud (termotipus termo-mesomediterrani) i preferentment en zones ombrívoles (sobretot baix ombrotipus subhumit).

Localitats estudiades: Penyal d'Ifac, BC4580, 40 m, II-87, D+F1+F1-F2; Cala Fustera (Benissa), BC4683, 30 m, Finals febrer 1987, D+F2; W de Toix (Mascarat), BC3981, 160 m, 28-II-87, D+F1-F2; Oltà, BC4183; 300 m, 7-III-87, D+F1-F2; L'Albir (camí del far), YH5672 100 m, 23-III-87, D+F1-F2; W de Toix (Mascarat), BC3981, 160 m, 29-I-88, D+F1; Altea la Vella (pr. estació gas butà), YH5879, 80 m, 30-I-88, D+F1; pr. Tossal Roig (Altea la Vella), YH5879, 100 m, 1-II-88, D+F1-F2; Altea la Vella (pr. estació gas butà), YH5879, 80 m, 1-II-88, D+F1-F2; Id., 1-II-88, D+F2; Id., 1-II-88, D+F1; Finestrat, YH4973, 200 m, 13-II-88, D+F1; Id., 13-II-88, D+F2; L'Albir (camí del far), YH5672, 100 m, 7-III-88, D+F2; Altea la Vella (pr. estació gas butà), YH5879, 80 m, 8-II-89, D+F1; Cala Fustera (Benissa), BC4683, 30 m, 26-II-89, D+F1; Oltà, BC4183, 300 m, 25-III-89, D+F2+; Altea la Vella (pr. estació gas butà), YH5879, 80 m, 9-II-90, D+F1-F2; L'Albir (camí del far), YH5672, 100 m, 21-II-90, D+F2; Id., 21-II-90, D+F1-F2; Altea la Vella (pr. estació gas butà), YH5879, 80 m, 22-2-91, F+F1-F2; L'Albir (camí del far), YH5672, 100 m, 28-II-91, F-F2; W de Toix (Mascarat), BC3981, 160 m, 7-III-91, D+F2; Oltà, BC4183, 300 m, 21-III-91, F+F2; W de Toix (Mascarat), BC3981 160 m, 17-II-92, D+F2; Finestrat, YH4873, 260 m, 11-IV-

92, D+F2; La Galera, Altea, YH 5979, 60 m, 18-II-94, F+F1-F2; Oltà (Cancelles), BC3983, 200 m, 11-III-94 F+F1-F2; L'Albir (camí del far), YH5672, 100 m, 14-III-95, F+F2; W de Toix (Mascarat), BC 3981, 160 m, 19-II-96, D+F2; Id., 21-II-96, F+F2; L'Olla d'Altea, pr. caserna carabincers, YH5979, 40 m, 7-III-96 F+F2.

2. *Ophrys fusca* Link

Aquest tàxon és freqüent a la comarca, escampat ençà i enllà. No forma poblacions massa nombroses, que es localitzen en àrees de baixa o mitjana altitud (termotipus termo-mesomediterrani) i sempre en zones ombrívoles (ombrotipus sec subhumit).

Localitats estudiades: Penyal d'Ifac, BC4580, 40 m, II-86, D+F1; Id., III-86, D+F2; L'Albir (camí del far), YH5672, 100 m, 30-I-88, D+F2; W de Toix (Mascarat), BC 3981, 160 m, 4-II-88, D+F2; Id., 16-III-88, D+F1-F2; Altea la Vella (pr. estació gas butà), YH5879, 80 m, 8-II-89, D+F2; Oltà, BC4183, 300 m, II-89, D+F1-F2; Id., III-89, D+F1-F2; Penyal d'Ifac, BC4580, 40 m, 27-I-90, D+F2; Id., 5-II-91 F+F2; Font de Partagat (Aitana), YH4082, 1000 m, 29-III-92 F2; Pinos (N Bèrnia), YH6085, 340 m, 29-IV-94, D+F1-F2; Oltà, BC4183, 300 m, 15-III-96, F+F2; W de Toix (Mascarat), BC3981, 160 m, 19-II-96, D+F2; Id., 21-II-96 F+F2.

3. *Ophrys* sp. (gr. *Ophrys fusca*)

Tàxon de determinació incerta, que ha estat identificada en ocasions com *O. divris* Maire; però que en l'actualitat es troba en revisió, en espera d'una identificació més exacta. Morfològicament, es caracteritza per tenir un label més esbelt, menut i bordejat d'una línia o franja groga (Arnold, com. pers.). A la nostra comarca és rara, generalment apareixen individus solitaris o poblacions amb dos o tres individus, sempre en zones de baixa o mitjana altitud (termotipus termo-mesomediterrani) i en zones ombrívoles dotades de certa humitat (ombrotipus sec subhumit).

Localitats estudiades: Oltà, BC4183, 300 m, IV-86, D+F1-F2; W de Toix (Mas-

carat). BC3981, 160 m, 28-II-87, D+F1; Oltà 300 m, BC4183, 10-III-88, D+F1-F2; W de Toix (Mascarat), BC3981, 160 m, 16-III-88, D+F1-F2; Altea la Vella (pr. estació gas butà), YH5879, 80 m, 8-II-89, D+F1-F2; Oltà, BC4183, 300 m, 25-III-89, D+F1-F2; L'Albir (camí del far), YH5672, 100 m, 6-II-91 F+F1-F2; Oltà, BC4183, 300 m, 18-II-94, D+F1-F2; L'Albir (camí del far), YH5672, 100 m 14-III-95, F+F1-F2; vista també a la part sud de la serra de Bèrnia, l'any 1985.

4. *Ophrys speculum* Link

Tàxon relativament freqüent per tot arreu de la comarca, generalment en terrenys oberts, pedregosos i sotmesos a una certa insolació (termotipus termo-mesomediterranis) i en zones seques (ombrotipus sec).

Localitats estudiades: L'Albir (camí del far), YH5573, 100 m, 7-III-85, D+F1-F2; Oltà, BC4183, 300 m, II-86, D+F2; L'Albir (camí del far), YH5573, 100 m, III-86, D+F1-F2; camí La Barra, YH6080, 140 m, IV-86, D+F2; camí Port Blanc (Altea), YH5979, 40 m, 6-III-87, D+F1-F2; L'Albir (camí del far), YH5573, 100 m, 27-III-87, D+F1-F2; Id., 8-III-88, D+F2; Id., 8-III-88, D+F1-F2; Id., 18-III-88, D+F2; Id., 21-III-88, D+F1-F2; Id., 21-II-90, D+F2; Id., 11-III-91 F+F2; Id., 22-III-90, D+F2; Id., 27-III-91, D+F2; Id., 2-IV-92, D+F2; Pi del Senyoret (Altea), YH5677, 40 m, 2-IV-93, D+F2; Gorja La Romana (W Novelda), XH85, 600 m 13-IV-93, D+F1-F2; Altea-La Nucia Km 4, YH5377, 130 m, 23-II-94, F+F1-F2; Oltà (Canelles), BC3983, 200 m, 11-III-94, F+F1-F2; Penyal d'Ifac, BC4580, 40 m, 8-III-95, F+F1-F2; L'Olla d'Altea, pr. caserna carabincers, YH5979, 40 m, 7-III-96, F+F1-F2; Oltà, BC4183, 300 m, 15-III-96, F+F1-F2; Id., 21-III-97, D+F2.

5. *Ophrys lutea* Cav.

Tàxon poc freqüent en la nostra comarca on localment pot arribar a formar poblacions nombroses, en àrees de baixa o mitjana altitud (termotipus termo- a mesomediterrani) indistintament en zones seques o subhúmedes.

Localitats estudiades: L'Albir (camí del far), YH5573 100 m, III-86, D+F1-F2; W Toix (Mascarat), BC3981, 160 m, IV-86, D+F1-F2; L'Albir (camí del far), YH5573, 100 m, 23-III-87, D+F1-F2; Id., 17-III-88, D+F1-F2; Id., 18-III-88, D+F2; Id., 21-III-88, D+F1-F2; Id., 21-III-88, D+F1; Id., 24-III-89, D+F1-F2; Id., 24-III-89, D+F2; Id., 15-IV-89, D+F2; Oltà, BC4183, 300 m, 16-III-90, D+ F1-F2; L'Albir (camí del far), YH5573, 100 m, 3-IV-90, D+F1-F2; Oltà, BC4183, 300 m, 21-III-91, F+F1-F2; L'Albir (camí del far), YH5573, 100 m, 27-III-91, D+F1-F2; Id., 28-III-91, F+F1-F2; Id., 10-IV-91, D+F2; Id., 2-IV-92, D+F1-F2; Aitana (pr. font Mendosos), YH3982, 1100 m, V-94, D+F2; Pi del Senyoret (Altea), YH5677, 40 m, 2-IV-95, D+F1-F2; Penya Soriano (serra Aixortà), YH4888, 760 m, 14-IV-95, D+F1-F2; Id., 14-IV-95, D+F2; Id., 30-IV-95, D+F2; Oltà, BC4183, 300 m, 15-III-96, F+F1-F2; Liriet (Benidorm), YH4873, 100 m, 20-III-97, D+F1-F2; Oltà, 300 m, BC4183 21-III-97, D+F2; Penyal d'Ifac, BC4580, 60 m, III-86, F1-F2.

6. *Ophrys scolopax* Cav.

Tàxon relativament abundant i freqüent a la comarca, formant poblacions ben constituïdes en zones de baixa o mitjana altitud (termotipus termo-mesomediterrani) i més aviat ombrívols dotades de una notable humitat (ombrotipus subhúmit).

Localitats estudiades: Oltà, BC4083, 440 m, 2-IV-86, D+F1-F2; Id., 8-IV-87, D+ F1-F2; Serra Mariola (Bocairent), YH0991, 860 m, 25-IV-87, Pub.+F1-F2; Oltà, BC 4083, 440 m, 7-IV-88, D+F1-F2; Id., 16-IV-88, D+F1-F2; Id., 28-IV-88, D+F2; Id., 24-IV-89, D+F1-F2; Id., 27-IV-89, D+F2; Id., 24-III-90, D+F1-F2; Id., 7-IV-90, D+F2; Oltà (Canelles), BC3983, 200 m, 15-IV-90, D+F2; Oltà (pr. casa Gaspar), BC4083, 400 m, 15-IV-90, D+F1-F2; Oltà (pr. carretera Benissa), BC4285, 80 m, 13-IV-91, D+F1-F2; Oltà (pr. casa Molines), BC4083, 320 m, 20-IV-92, D+F1-F2; Pinos (N Bèrnia), YH5785, 560 m, 29-IV-94, D+F1-F2; Penya Soriano (serra Aixortà), YH4888, 760 m, 14-IV-95, D+F2; Id., 30-IV-95, D+F1-F2; Oltà, BC4083, 440 m, 17-IV-96, D+F2; Fustera (Benissa), BC4684, 80 m, 29-III-97, D+F1-F2; Oltà (pr. casa Molines), BC4083, 320 m, 27-IV-98, D+F2; Id., 27-IV-98 F+ F1-

F2: W. de Toix (Mascarat). IV-86. BC 4183
160 m. F1-F2.

7. *Ophrys apifera* Huds.

Tàxon no gaire abundant a la comarca, però que pot formar poblacions ben constituïdes, especialment a les pr. de cursos d'aigua i alguna barrancada ombrívola en les àrees de baixa i mitjana altitud (termotipus termo-mesomediterrani) i baix ombrotipus subhumit.

Localitats estudiades: W Toix (Mascarat). BC3981. 160 m. 22-IV-87. D+ F1-F2: Id., 2-V-87. D+F2: Oltà (Canelles). BC 3983. 200 m. 11-V-87. D+F1-F2: Id.: 20-IV-88. D+F1: Id., 27-IV-88. D+F1-F2: Oltà (pr. casa Molines). BC4083. 300 m. 28-IV-88. D+F1: Id., 28-IV-88. D+F1-F2: Oltà (Canelles). BC3983. 200 m. 23-V-88. D+ F2: barranc Tarongers (Bocairent. V). YH 0795. 600 m. 1-V-89. D+F1-F2: Oltà (pr. casa Molines). BC4083 300 m. 14-V-90. D+ F1-F2: Oltà (Canelles). BC3983. 200 m. 25-V-91. D+F2: Altca la Vella pr. Sta. Bàrbara. YH5779. 60 m. 14-V-92. F+F1-F2: Oltà (Canelles). BC3983. 200 m. 6-V-94. D+F2: Aitana pr. Font de l'Arbre. YH3583. 1160 m. 3-VI-94. F+F1-F2: Oltà (Canelles). BC 3983. 200 m. 16-V-96. F+F1-F2: W Toix (Mascarat). BC3981. 160 m. 16-V-97. D+ F2: Id., 16-V-97. F+F2: Oltà (pr. casa Mo-lines). BC4083. 300 m. 27-IV-98. F1-F2.

8. *Orchis mascula* (L.) L. subsp. *olbiensis* (Reut.) Asch. & Graebn.

Aquest tàxon es troba escampat en les zones altes de les muntanyes de la nostra comarca en àrees d'altitud mitjana o alta (termotipus meso-supramediterrani) fresques i humides (ombrotipus subhumit).

Localitats estudiades: Bèrnia pr. Pinos. YH5784. 620 m. 19-IV-86. D+F2: Serra Aitana pr. Partagat. YH4082. 1200 m. 17-IV-92. D+F2: Bèrnia. YH5882. 800 m. 22-IV-92. D+F2: Bèrnia. pr. Pinos. YH5883. 600 m. 29-IV-92. D+F2: Aitana. Font de l'Arbre. YH3583. 1160 m. 11-V-94. D+F2: Lloma Soriano. serra Aixortà. YH4888. 760m. 30-IV-95. D+ F2: Aitana. 5-IV-96. F: Bèrnia.

YH5882. 800 m. 12-III-97. D+F2: Pas de la Casa. port Confrides. YH3487. 1000 m. 30-IV-97. D+F1: Id., 30-IV-97. D+F1-F2.

9. *Epipactis parviflora* (A. & Ch. Nieschalk) E. Klein [*E. helleborine* auct.]

Aquest tàxon, més aviat rar, el podem trobar a zones de l'interior de la nostra comarca, en ambients ombrívols i de baix bosc, en àrees de mitjana a alta altitud (termotipus meso-supramediterrani) en zones humides (ombrotipus subhumit).

Localitats estudiades: Serra Mariola. YH0991. 840 m. 21-V-88. D-F1-F2: Serra Aitana pr. Partegat. YH4182. 1140 m. 10-VII-97. F2: Serra Aitana. YH3381. 1100 m. 16-VII-97. D+F2+: barranc de l'Encantada. YH3297. 600 m. 16-VII-98. F2.

10. *Listera ovata* (L.) R. Br.

La vam detectar en una prospecció botànica per la Serra d'Aitana, el 28-V-92, i un sols individu en les pr. d'un rierol menut (cf. SOLANAS, 1998), en àrees d'altitud elevada (termotipus supramediterrani inferior) i sobre sòls humits (ombrotipus subhumit).

Localitats estudiades: Serra Aitana, rierol Partagat cap a Forata. YH4082. 1120 m. 28-V-92. D+F2.

11. *Barlia robertiana* (Loisel) Greuter

Tàxon que hem observat en franca expansió, ja que cada vegada és més fàcil trobar-la en localitats de diversa ecologia, on no s'havien detectat abans, de baixa a mitjana altitud (termotipus termo-mesomediterrani) i en zones ombrívols (sobre tot baix ombrotipus subhumit)

Localitats estudiades: Penyal d'Ifac. BC4580 40 m. II-85. D+F1-F2; Id., II-86. D+F1-F2; Id., III-86. D+F1-F2; Id., III-87. D+F1-F2; Id., 200 m. 4-II-88. D+F1-F2; Id., 40 m. II-89. D+F1-F2; Id., III-89. D+F2; Id., 11-II-90. D+F1-F2; Altca la Vella a Callosa. YH5679. 80 m. 2-III-90. D+F2; Penyal d'Ifac. BC4580. 200 m. 10-II-91 F+F1; Altca la Vella a Callosa.

YH5679, 80 m, 21-II-91, F+F1-F2: partida Carbonera, L'Alfàs, YH 5276, 200 m, 26-II-91 F+F1-F2; Id., 1-III-91, D+F1-F2: Altea la Vella a Callosa, YH5679, 80 m, 4-III-91, F+F2: partida Carbonera, L'Alfàs, YH5276, 200 m, 8-III-91, D+F1-F2: Aitana, pr. castell Benifato, YH3883, 1100 m, 10-IV-92, D+F1-F2: riu Guadalcast, YH5479, 80 m, 5-III-93, D+F1-F2: Altea-La Nucia, km 5, YH5278, 140 m, 7-III-93, D+F1-F2; Id., Km 4, YH5377, 130 m, 23-II-94, F+F1-F2; Id., km 6, YH5178, 140 m, 9-III-97, D+F2: Font Favara-La Nucia, YH5078, 200 m III-98, F1-F2; carretera a Benissa, BC4284, 100 m III-98, F1-F2; Benissa a Xalò, BC4288, 240 m, III-98, F1-F2.

12. *Neotinea maculata* (Desf.) Stearn

L'única localitat estudiada (Crespo, com. pers.) apareix en termotipus mesomediterrani i ombrotipus subhumit, amb orientació Nord. Aquest tàxon apareix barrejat amb *Aceras anthropophorum* (L.) Aiton i s'ha detectat algun individu acompanyant d'*Ophrys fusca* i *Orchis mascula* subsp. *olbiensis* en la mateixa zona.

Localitats estudiades: Serra Bèmia pr. Forat, YH5882, 800 m, 22-IV-94, D+F2; Id., 22-IV-94, D+F1-F2; Id., 22-IV-94, D+ F2+

13. *Himantoglossum hircinum* (L.) Spreng

Tàxon citat per primera vegada a la Comunitat Valenciana (PIERA & CRESPO, 1997) de la localitat de referència de termotipus mesomediterrani i ombrotipus sec-subhumit, on forma una població de pocs individus per la qual cosa se'l pot considerar especialment vulnerable. Cal fixar alguna mesura de protecció, com ara la de declaració de *microrreserva de flora*.

Localitats estudiades: carretera a Castell de Castells Km. 62, YH4889, 800 m, 18-VI-95, P+F+D; Id., 23-VI-95, Km. 7 (ABH 13610) F2; Id., 800 m, 13-VI-97, P+D+F2.

14. *Spiranthes spiralis* (L.) Koch

Aquest tàxon resulta relativament abundant a la nostra comarca on floreix al

voltant del mes d'octubre, en ambient de *Brachypodium retusum* amb el qual es barreja en àrees de baixa altitud (termotipus mesomediterrani) i prou seques (ombrotipus sec)

Localitats estudiades: W Toix-Mascarat, BC3981, 160 m, 2-X-87, D+F1-F2; Serra Oltà, BC4183, 300 m, 7-X-87, D+F1-F2; W Toix-Mascarat, BC3981, 160 m, 24-X-87, D+F2; Id., 27-X-87, D+F2; carretera de Lleus, D, BC4086, 160m, X-87; Penyal d'Ifac, BC4580, 40 m, 12-X-89, D+F1-F2; Id., 8-X-90 F+F1-F2; W Toix-Mascarat, BC3981, 160 m, 8-X-90 F+F1-F2; Penyal d'Ifac, BC4580, 40 m, 21-X-90 F+F1-F2; W Toix-Mascarat, BC3981, 160 m, 6-X-93, F+ F1-F2; Id., 6-X-93 F+F2; Id., 21-X-96 F+ F2; Serra Oltà, partida Canelles, YH6082, 240 m, 24-X-98, F+F1-F2; carretera de Lleus, BC4086, 160 m, X-87, F1-F2.

15. *Orchis coriophora* L. subsp. *fragrans* (Pollini) Sudre

Tàxon freqüent en tota la zona de la Fustera (Benissa) on era fàcil trobar-lo per tot arreu, però que, a hores d'ara, per destrucció i reconversió dels hàbitats, ja resulta molt rar de fer-ho, en zones de baixa altitud (termotipus termomediterrani) i ambient sec (ombrotipus sec).

Localitats estudiades: Fustera, Benissa, BC4584, 80 m, V-85, D+F1-F2; Fustera, Moraira, BC5184 40 m, V-86, D+F2; Fustera, Benissa, BC4584, 80 m, 17-IV-87, D+ F1-F2; Adsubia, Xàbia, BC 5593, 60 m, 22-IV-87, D+F1-F2; Fustera, Benissa, BC4584, 80 m, 14-IV-88, D+F1-F2; Id., 18-IV-89, F+F1-F2; Id., 18-V-91, D+F2; Id., BC4684, 100 m, 18-IV-97, D+F+F1-F2 (ABH 33581); Id., 24-IV-97, D+F1-F2; Id., 24-IV-97, D+F2.

16. *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich.

Tàxon molt freqüent a la comarca en àrees de termotipus termomediterrani i ombroclima sec. Quan entra en competència amb *Brachypodium retusum*, a poc a poc les poblacions ben constituïdes reculen i perden individus fins arribar a

no ser evidents. circumstància que té lloc en les primeres etapes de la successió climàtica. Aquest fet també l'hem observat en el cas d'*Aceras anthropophorum*.

Localitats estudiades: W Toix-Mascarat, BC3981, 160 m, V-85, D+F1; Id., VI-86, D+F2; Galera Palmeres (Altea), YH 6080, 100 m, VI-86, D+F1-F2; Oltà, BC 4183, 300 m, 9-V-87, D+F2; Adsubia, Xà-bia, BC5593, 60 m, 22-IV-87, D+F1; Oltà, BC4183, 300 m, 14-V-87, D+F1-F2; Id., 25-IV-88, D+F1-F2; Id., 28-IV-88, D+F1-F2; Id., 30-IV-88, D+F1-F2; Galera Palmeres (Altea), YH6080, 100 m, 3-V-88, D+ F2; Id., 12-V-88, D+F2; Id., 16-V-88, D+ F2; Id., 11-V-89, F+F2; Id., 11-V-89, D+F2; Serra Bèrnia, barranc Gord, BC5981, 300 m, 14-V-93, D+F2; Serra Bèrnia, Fort de Bèrnia, YH5583, 740 m, 8-V-94, D+F2; carretera a Castell de Castells Km 6'1, YH4889, 800 m, 18-VI-95, D+F2; Altea-La Nucia Km 4, YH5377, 130 m, 23-IV-96, D+ F1-F2.

17. *Aceras anthropophorum* (L.) Aiton f.

Tàxon rar a la nostra comarca on es troba al termotipus mesomediterrani inferior i baix ombroclima subhumit. A la localitat de la serra de Bèrnia, apareix barrejada amb *Neotinea maculata*. En ocasions pot formar poblacions amb gran quantitat d'individus.

Localitats estudiades: W Toix-Mascarat, BC3981, 160 m, 22-IV-87, D+ F2 (indicada per Rigual); Torrater (Ontinyent, V), YH1199, 400 m, 25-IV-87, D+F2; W Toix-Mascarat, BC3981, 160 m, 20-IV-88, D+F2; Id., 25-IV-88, D+F2; Id., 3-V-89, D+F2; Id., 1-V-91 F+F2; Serra Bèrnia (forat), YH5882, 800 m, 22-IV-94, D+F1-F2; Serra Bèrnia (zona font Bèrnia per Pinos), YH5883, 600 m, 29-IV-94, D+F2; Serra Bèrnia (forat), YH5882, 800 m, 9-V-98 F+F1-F2.

18. *Orchis purpurea* Huds.

Tàxon citat per primera vegada de la Serra de Mariola (PIERA & CRESPO, 1997) localitat de termotipus supramediterrani inferior i ombroclima subhumit.

acompanyat d'altres taxons com *Epipactis parviflora* i *Ophrys scolopax*. La població està constituïda per pocs individus i la pressió antròpica, cada vegada més forta, pot portar a la seua desaparició, per la qual cosa es demana alguna mesura de protecció.

Localitats estudiades: Serra Mariola, YH0991 850 m, V-84, D+F; Id., IV-86 D+F+F1-F2; Id., 20-IV-88 D+F+F2; Id., 23-IV-88, D+F+F2; Id., 22-IV-89 D+F+F1-F2; Id., 30-IV-89, D+F+F2; Id., 6-IV-91, F+F1; Id., 25-IV-92 (ABH 4421) D+F+F1-F2; Id., 3-V-98 F+F1-F2.

CONCLUSIONS

Cal fer de nou una crida a la conservació de les espècies i potenciar-ne la salvaguarda de la biodiversitat. En el cas de la família *Orchidaceae* trobem taxons rars i molt localitzats que constitueixen poblacions amb pocs individus, com ara *Orchis purpurea*, *Himantoglossum hircinum* i, fins i tot, *Orchis coriophora* subsp. *fragrans* (de la qual s'ha constatat una alarmant pèrdua de moltes poblacions en els darrers anys), la qual cosa les fa molt vulnerables davant de l'acció antròpica. És per això que hem demanat mesures proteccionistes per aquests tàxons, per tal que puguen ser llegats a les generacions venidores, junt a la resta del nostre important patrimoni natural. L'acertada mesura de declaració de les esmentades microrreserves de flora per part de la nostra Conselleria de Medi Ambient podria garantir aquesta conservació en els terrenys de propietat pública i caldria buscar una altra solució per als privats.

AGRAÏMENTS

A J.E. Arnold per haver-me animat a ordenar aquestes dades i publicar-les, i al bon amic M.B. Crespo per la revisió del text original.

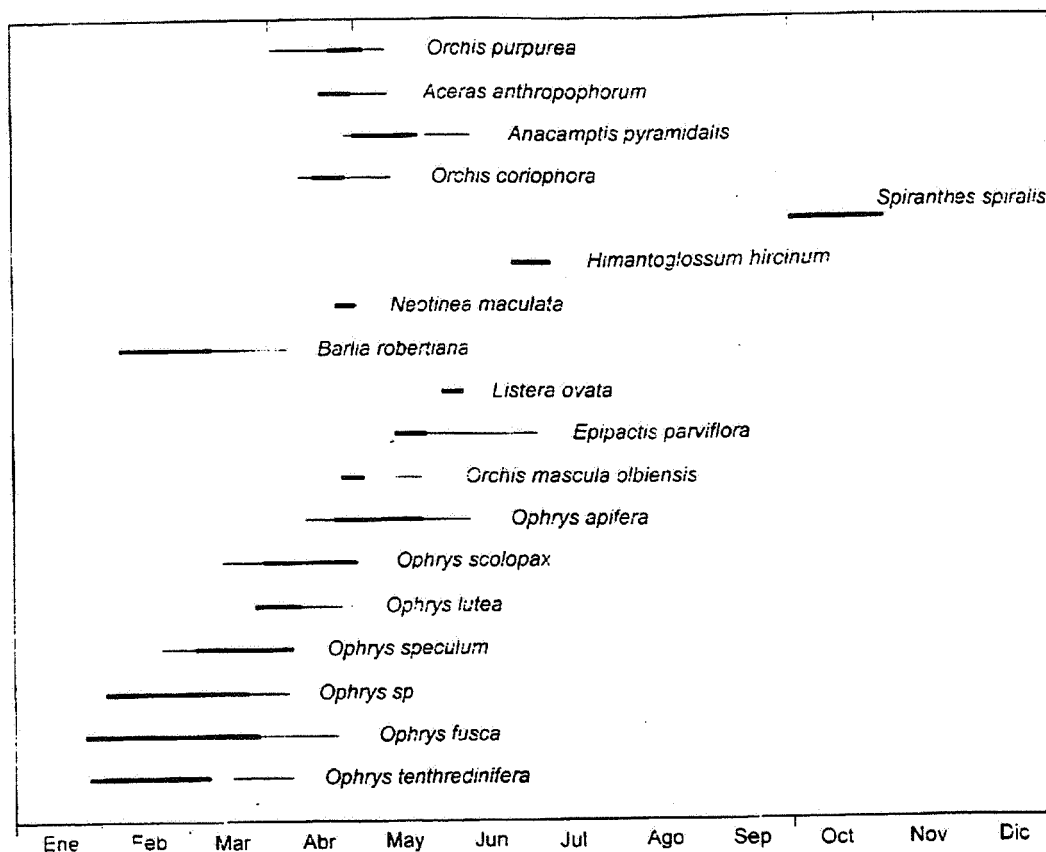


Fig. 2.- Esquema fenològic del tàxons i poblacions estudiades. Les franges més marcades representen l'òptim de floració del conjunt de les poblacions.

BIBLIOGRAFIA

- PIERA, J. & M.B. CRESPO (1997). Dos orquídeas nuevas para la flora de la Comunidad Valenciana. *Acta Bot. Malacitana* 22: 219-220.
- MASALLES, R. M., CARRERAS, J., FARRÀS, A., NINOT, J. M. & CAMARASA, J. M. (1988). *Història Natural dels Països Catalans. 6. Plantes superiors*. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.
- MATEO, G. & M.B. CRESPO (1998). *Manual para la determinación de la flora valenciana*. Monog. Fl. Montiber 3. Valencia.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. (1997). Syntaxonomical synopsis of the potential natural plant communities of North America. I. *Itinera Geobot.* 10: 5-148.
- SOLANAS, J.L. (1998). *Flora, vegetació i fitogeografia de la Marina Baixa*. Publ. Universitat d'Alacant.

(Recibido el 12-XI-98)