

# 4

spartina

butlletí naturalista del delta del Llobregat.  
El Prat de Llobregat 2001

## NOVES APORTACIONS AL CONEIXEMENT DE LES ORQUÍDIES (ORCHIDACEAE) DEL DELTA DEL LLOBREGAT

**Valentín González i Rafael del Hoyo**

CISEN (Centre per a la Investigació i Salvaguarda dels Espais Naturals)  
Centre Cívic Jardins de la Pau  
08820 El Prat de Llobregat

E-mail: [cisen@jazzfree.com](mailto:cisen@jazzfree.com)



**Keywords:**

Orchidaceae, new information, conservation, Llobregat Delta, Catalonia.

**Abstract:****Contributions towards the knowledge of orchids (*Orchidaceae*) in the Llobregat Delta (Catalonia).**

This study presents new data on the orchids in the Llobregat Delta collected during 1998, 1999 and 2000. Two new species are reported: *Ophrys catalaunica* O. et E. Danesch and *Limodorum abortivum* (L.) Swartz subsp. *abortivum*. Therefore, the total number of species currently in the Llobregat Delta is 20. Finally, several factors are discussed that affect the orchid population in the Delta.

**Paraules clau:**

*Orchidaceae*, noves dades, conservació, delta del Llobregat, Catalunya.

**Resum:**

S'aporten noves dades sobre les orquídiades del delta del Llobregat obtingudes durant els anys 1998, 1999 i 2000. Se citen dues noves espècies: *Ophrys catalaunica* O. et E. Danesch i *Limodorum abortivum* (L.) Swartz subsp. *abortivum*. Així doncs, el nombre total d'espècies observades recentment al delta del Llobregat és de 20. Finalment, s'analitzen alguns factors que influeixen en la conservació de les poblacions d'orquídiades al Delta.

**Palabras clave:**

*Orchidaceae*, nuevos datos, conservación, delta del Llobregat, Cataluña.

**Resumen:****Nuevas aportaciones al conocimiento de las orquídeas (*Orchidaceae*) del delta del Llobregat (Cataluña).**

Se aportan nuevos datos sobre las orquídeas del delta del Llobregat obtenidos durante los años 1998, 1999 y 2000. Se citan dos nuevas especies: *Ophrys catalaunica* O. et E. Danesch y *Limodorum abortivum* (L.) Swartz subsp. *abortivum*. Así pues, el número total de especies observadas recientemente en el delta del Llobregat es de 20. Finalmente, se analizan algunos factores que influyen en la conservación de las poblaciones de orquídeas en el Delta.



## Introducció

Aquest treball aporta noves dades sobre les orquídies del delta del Llobregat, que complementen l'estudi general ja publicat sobre aquesta família (González, del Hoyo & Macías, 1998).

Durant els anys 1998, 1999 i 2000 han estat examinades diferents zones que pertanyen als municipis del Prat de Llobregat i de Viladecans. En concret, són les següents: finca de can Camins, els terrenys gestionats pel Reial Club de Golf del Prat, la Zona Militar annexa a l'aeroport i la Reserva Natural Parcial de la Ricarda-ca l'Arana, al terme municipal del Prat de Llobregat; sector limitat per la carretera d'accés al càmping Toro Bravo, la carretera C-246, la corredora de la Quadra, la pineda de cal Francès i el mar, al terme municipal de Viladecans.

Com a resultat d'aquests estudis es van redactar tres informes (del Hoyo & González 1998, González & del Hoyo 1999 i González et al. 2000) que han estat aprofitats pels Ajuntaments del Prat de Llobregat i de Viladecans per trobar línies de treball per mantenir la diversitat d'orquídies que té el Delta. A més, des de l'Ajuntament del Prat de Llobregat s'està elaborant un atlas de biodiversitat del municipi, primer que es fa a l'Estat espanyol, i que utilitza les dades orquidològiques com un dels paràmetres a considerar.

Les noves dades són aportacions referents bàsicament a la distribució i a l'abundància de les diferents espècies deltaïques. A més, se citen dues noves espècies que, afegides a les que es coneixien de l'estudi de 1998, sumen un total de 20 espècies d'orquídies que viuen actualment a les diferents àrees naturals del delta del Llobregat.

Aquestes dades reafirmen l'alta diversitat d'orquídies que hi ha al delta del Llobregat i contribueixen a justificar, com ja succeeix en altres països europeus, la necessitat d'una protecció eficaç de les seves zones naturals.

## Presentació dels resultats

Com a resultat d'aquest treball es presenta el catàleg d'orquídies trobades al delta del Llobregat en els últims set anys d'estudi (1994-2000).

De cada espècie se'n dona la distribució i l'abundància a Europa a partir de les dades que apareixen a Delforge (1994) i es comenta el grau d'abundància general que tenen al delta del Llobregat.

Si s'escau, es detallen les variacions de les èpoques de floració conegudes prèviament, les novetats obtingudes sobre els hàbitats de cada espècie o es fan comentaris sobre altres aspectes d'interès observats a la zona d'estudi. A més, si existeixen, s'indiquen les noves localitats del tàxon. Aquestes corresponen a zones on fins ara no s'havia vist l'espècie i/o a noves quadrícules UTM 1x1 Km. Quan el canvi d'abundància d'una espècie en una zona concreta ha estat molt significatiu, aquest també s'ha especificat. Respecte a les noves quadrícules UTM 1x1 Km, s'ha de tenir present que el delta del Llobregat es localitza a la zona UTM 31T, a la quadrícula DF.



Les noves localitats i els canvis d'abundància són utilitzats per elaborar els nous mapes de distribució de les espècies en quadrícules UTM 1x1 Km. Només es presenten els mapes de les espècies on hi ha hagut canvis respecte als presentats a l'estudi de 1998. El grau d'abundància dels mapes està expressat en tres nivells: 1. Molt abundant: quan les poblacions són extenses i amb un gran nombre d'individus; 2. Abundant: poblacions més reduïdes en superfície i amb menys individus; 3. poc abundant: poblacions formades per pocs individus o exemplars isolats.

De *Limodorum abortivum* subsp. *abortivum* i *Ophrys catalaunica*, se'n fa una descripció més àmplia. En aquests casos, se'n detalla la distribució i l'abundància a Europa, a Catalunya i al delta del Llobregat, l'hàbitat on han estat trobades, l'època de floració i altres dades d'interès.

Per a la nomenclatura s'ha seguit principalment Bolòs, Vigo Masalles i Ninot (1993), tot i que en algun cas revisions més recents han fet recomanable variar aquest criteri.

## Resultats

### Catàleg d'espècies

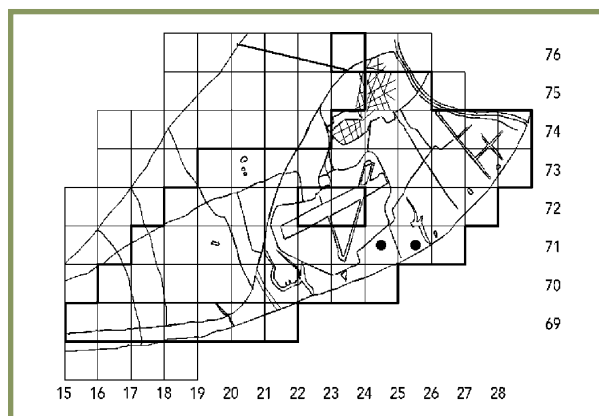
#### 1. *Epipactis parviflora* (A. et C. Nieschalk) E. Klein

Aquesta espècie únicament es distribueix al centre i a l'est de la península Ibèrica i a la regió del Llenguadoc-Rosselló a França. Per aquest motiu està considerada una espècie molt localitzada i rara a Europa.

Al delta del Llobregat és una espècie molt rara i ha estat observada a l'interior de les pinedes de can Camins i la Ricarda. La seva floració s'estén des de mitjan maig fins al final de juny.

#### **Noves localitats:**

- Reserva Natural Parcial de la Ricarda-ca l'Arana. 2 exemplars. UTM: 2571





## 2. *Epipactis microphylla* (Ehrh.) Swartz

És una orquídia localitzada i força rara a Europa, protegida en algunes regions de França.

És l'epipactis més comuna del delta del Llobregat, amb una població de més de 300 exemplars que es reparteixen arreu de la pineda litoral.

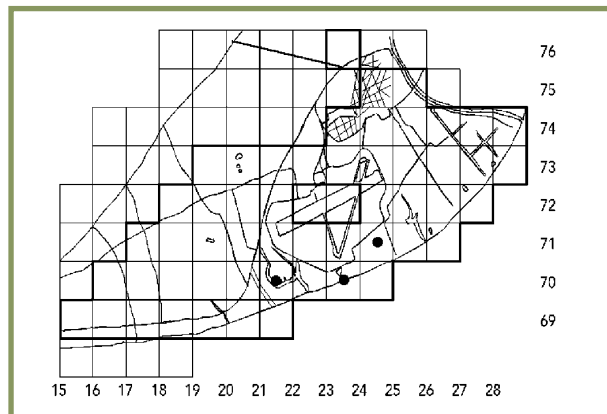
## 3. *Epipactis helleborine* (L.) Crantz subsp. *helleborine*

És una espècie amb una distribució molt àmplia i es coneix a la major part dels països d'Europa; en alguns llocs és abundant.

Al delta del Llobregat és una de les espècies més rares i amenaçades.

### **Noves localitats:**

- Pineda de cal Francès. 1 exemplar. UTM: 2170



#### 4. *Cephalanthera rubra* (L.) L.C.M. Richard

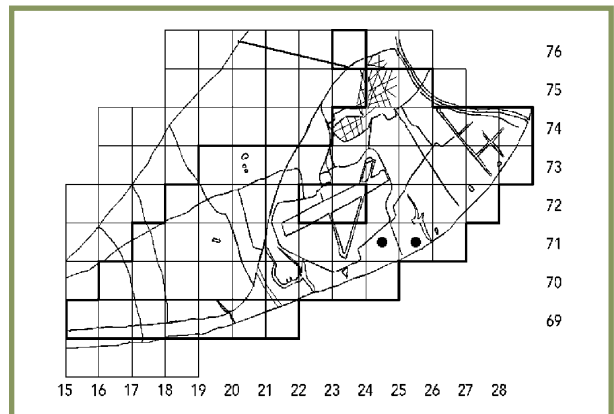
Espècie repartida a Europa i en ocasions abundant, però que es fa molt localitzada i molt rara a la perifèria de la seva àrea de distribució.

Orquídia raríssima al delta del Llobregat.

##### **Noves localitats:**

- Reserva Natural Parcial de la Ricarda-ca l'Arana. 5 exemplars. UTM: 2571

Durant el mes de juny i començament de juliol de l'any 2000 es van observar aquests exemplars de *Cephalanthera* que no van poder desenvolupar les flors, possiblement per manca d'aigua. La disposició i la forma de les fulles, l'hàbitat on es feien -molt semblant al de la població coneguda de can Camins- i l'època de desenvolupament fan pensar que es tracta de nous exemplars de *C. rubra*.



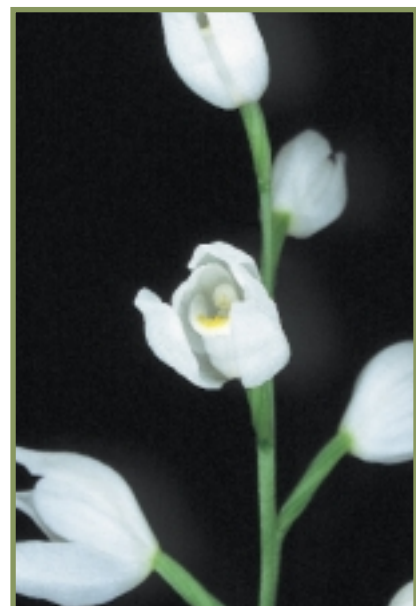
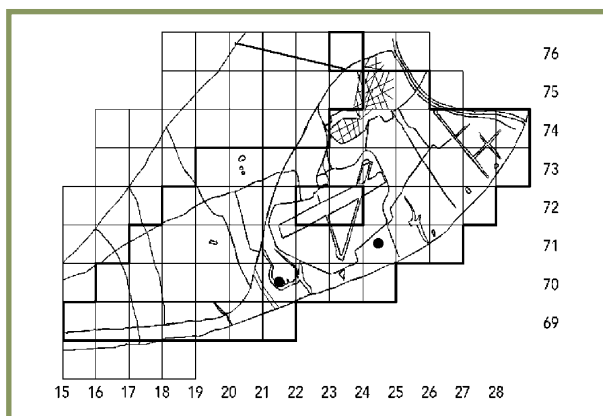
#### 5. *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch

Orquídia repartida arreu d'Europa i sovint abundant en algunes zones. No obstant això, és molt localitzada i rara al nord-oest de la seva àrea de distribució.

Espècie localitzada i molt escassa al delta del Llobregat.

##### **Noves localitats:**

- Pineda de can Camins. 2 exemplars. UTM: 2471





## 6. *Limodorum abortivum* (L.) Swartz subsp. *abortivum*

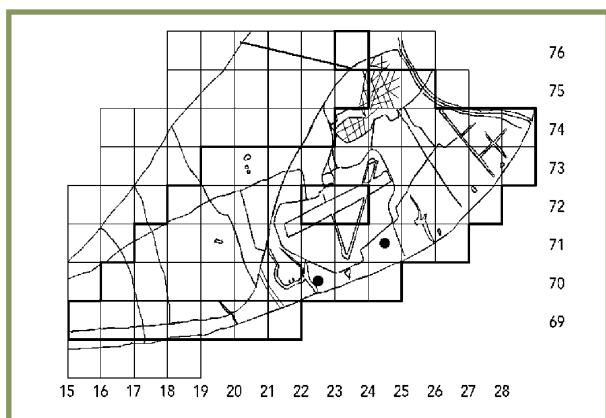
Orquídia de distribució pluriregional (Med.-Atl.). A Europa està considerada una espècie localitzada, però algunes vegades és força abundant cap al sud de la seva àrea de distribució.

A Catalunya té una distribució força àmplia i és comuna a tota la Serralada Pre-litoral. De fet, aquesta espècie ja havia estat considerada una de les orquídiès més comunes als voltants de Barcelona (Bolòs & Bolòs 1950). No obstant això, al delta del Llobregat mai no havia estat citada. Al Delta és una espècie molt rara, localitzada a can Camins i a la Zona Militar.

Viu a l'ombra de les pinedes litorals, sobre un substrat ric en pinassa i amb poca cobertura arbustiva i herbàcia. Floreix del començament d'abril a mitjan maig.

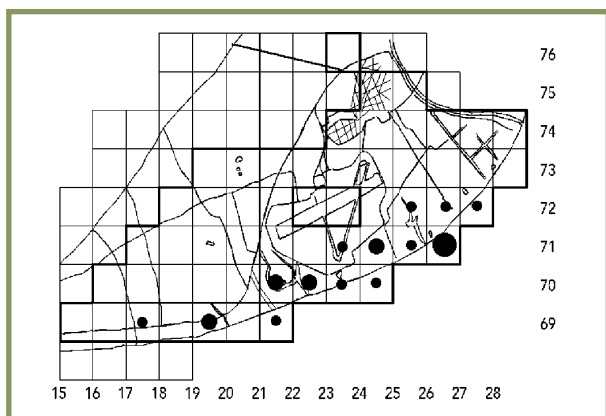
### Localitats:

- Pineda de can Camins. 3 exemplars. UTM: 2471
- Zona Militar. 1 exemplar. UTM: 2270



## 7. *Spiranthes spiralis* (L.) F. Chev.

És una espècie que es fa arreu d'Europa però, a la vegada, és rara a tota la seva àrea de distribució.



Aquesta orquídia està molt repartida al delta del Llobregat i manté una població d'aproximadament 2000 exemplars.

**Noves localitats:**

- Pineda de cal Francès. 1 exemplar. UTM: 2169
- Pineda de can Camins. 1 exemplar. UTM: 2470

**Canvis d'abundància:**

- Pineda de can Camins. 546 exemplars. UTM: 2471

## 8. *Orchis coriophora* L. subsp. *fragans* (Pollini) Sudre

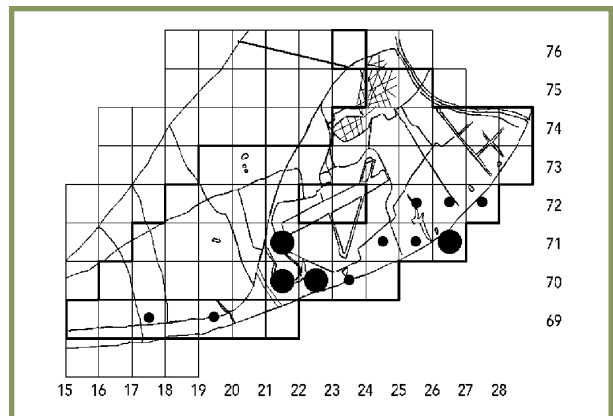
Espècie força repartida a Europa i sovint abundant.

Aquesta és l'orquídia més abundant al delta del Llobregat, amb una població que supera els 9000 exemplars.

Hem trobat un canvi significatiu respecte a l'abundància de l'espècie: davant de la pista d'aterratge d'helicòpters de la Zona Militar hi ha un indret on aquesta orquídia és molt abundant. Es tracta d'un prat amb importants extensions de plantatge marí (*Plantago crassifolia*) on es concentren grans poblacions d'aquesta espècie i de *Serapias parviflora* juntament amb altres orquídies. A l'àrea, també hi destaquen herbassars; aquests llocs, densos de vegetació, són pobres en orquídies.

**Canvis d'abundància:**

- Zona Militar. 864 exemplars. UTM: 2270



## 9. *Aceras anthropophorum* (L.) Ait. f.

Orquídia repartida a Europa. Força corrent al centre i a l'oest de la seva àrea de distribució i rara a l'est i al nord.

La població d'aquesta orquídia al delta del Llobregat s'estima en uns 1000 exemplars. És una espècie que viu fonamentalment a les pinedes i més del 50% dels exemplars es localitzen a les pinedes de can Camins i de la Ricarda. Per primera vegada, s'ha vist a l'interior de la Reserva Natural Parcial del Remolar-Filipines, en un prat de plantatge marí.



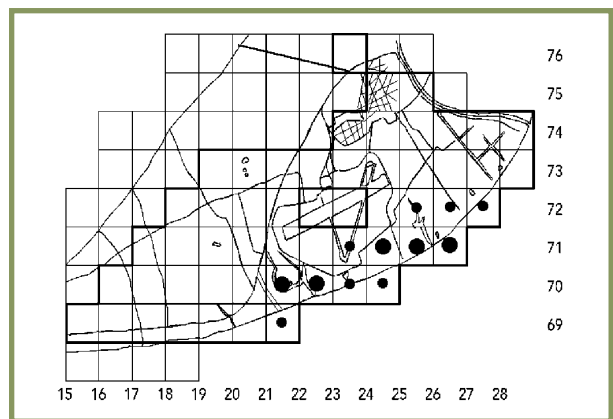


**Noves localitats:**

- Reserva Natural Parcial del Remolar-Filipines. 1 exemplar. UTM: 2170
- Pineda de can Camins. 70 exemplars. UTM: 2470

**Canvis d'abundància:**

- Pineda de cal Francès. 159 exemplars. UTM: 2169
- Zona Militar. 163 exemplars. UTM: 2270
- Pineda de can Camins. 216 exemplars. UTM: 2471
- Reserva Natural Parcial de la Ricarda-ca l'Arana. 290 exemplars. UTM: 2571



**10. *Serapias vomeracea* (Burm.) Briq.**

Espècie força repartida i a vegades abundant en algunes zones de la seva àrea de distribució a Europa.

Aquesta espècie és molt rara a Catalunya, i el delta del Llobregat representa la zona més al sud de la seva àrea de distribució. Al Delta és també una orquídia molt rara i molt localitzada. Únicament s'havia trobat a l'interior de la Reserva Natural Parcial del Remolar-Filipines, però s'ha tingut coneixement de nous exemplars a la zona d'influència d'aquesta reserva (2 exemplars observats el 10/05/98, UTM: 2170, com. verbal de Pau Miquel Ferrer).



## 11. *Serapias lingua* L.

Espècie força repartida a Europa i sovint abundant en algunes zones.

Al Delta és una espècie molt rara i únicament es coneix a la Reserva Natural Parcial del Remolar-Filipines.



## 12. *Serapias parviflora* Parl.

Espècie força repartida a Europa però alhora no gaire abundant.

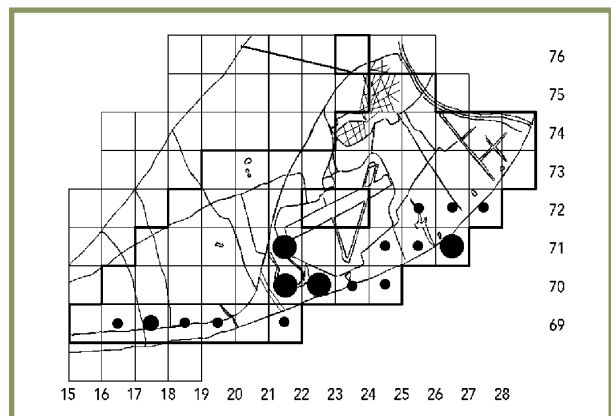
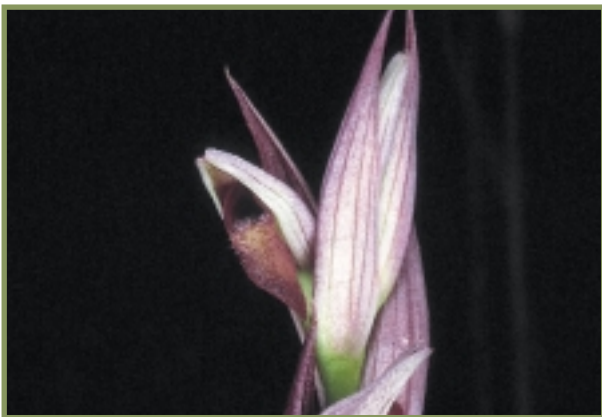
L'única zona coneguda de l'espècie a Catalunya és el delta del Llobregat, on hi ha una població que supera els 6000 exemplars. També s'ha trobat un canvi significatiu a la Zona Militar, al prat proper a la pista d'aterratge d'helicòpters.

### Noves localitats:

- Pineda de can Camins. 47 exemplars. UTM: 2470

### Canvis d'abundància:

- Zona Militar. 981 exemplars. UTM: 2270



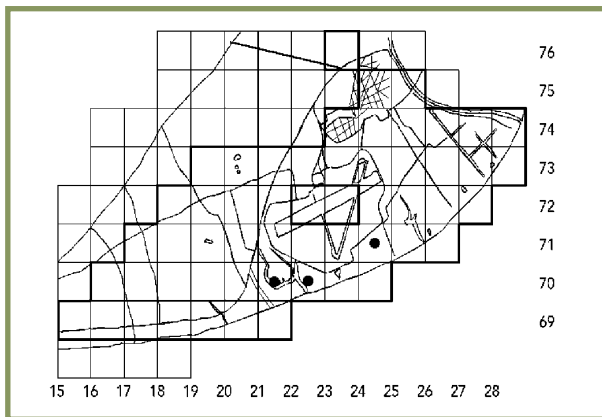
### 13. *Ophrys speculum* Link subsp. *speculum*

Espècie repartida a la zona mediterrània, però és rara o raríssima en alguns dels països on viu.

Orquídia amb poblacions molt petites al delta del Llobregat, on no supera la vintena d'exemplars. És una espècie que viu tant a la pineda com als prats. A la pineda ha estat observada tant als marges com a l'interior, però sempre a les zones més assolellades i sobre substrats rics en pinassa o amb abundant molsa. Els exemplars observats van florir de mitjan març fins als primers dies de maig.

#### **Noves localitats:**

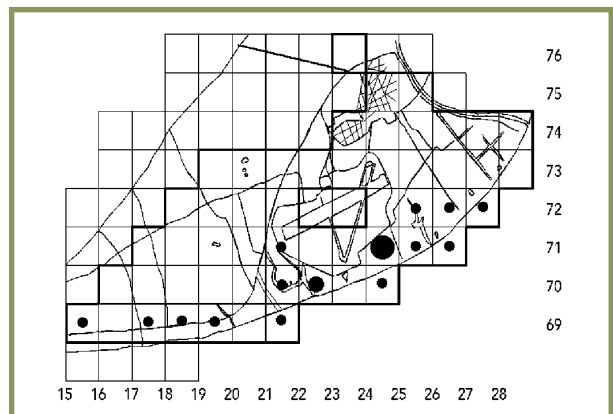
- Pineda de cal Francès. 1 exemplar. UTM: 2170
- Zona Militar. 2 exemplars. UTM: 2270
- Pineda de can Camins. 2 exemplars. UTM: 2471



### 14. *Ophrys fusca* Link subsp. *fusca*

Espècie localitzada a Europa i a vegades abundant en alguns països.

Aquesta orquídia té una població d'aproximadament 2000 exemplars i és l'abellera més freqüent a les pinedes del delta del Llobregat. La població més nombrosa, més del 75% dels exemplars, es troba a la pineda de can Camins. És la primera orquídia a florir: a final de gener ja s'observen les primeres flors.



**Noves localitats:**

- Pineda de cal Francès. 10 exemplars. UTM: 2169
- Zona d'influència de la Reserva Natural Parcial del Remolar-Filipines. 1 exemplar. UTM: 2171
- Pineda de can Camins. 30 exemplars. UTM: 2470

**Canvis d'abundància:**

- Zona Militar. 184 exemplars. UTM: 2270
- Pineda de can Camins. 1658 exemplars. UTM: 2471

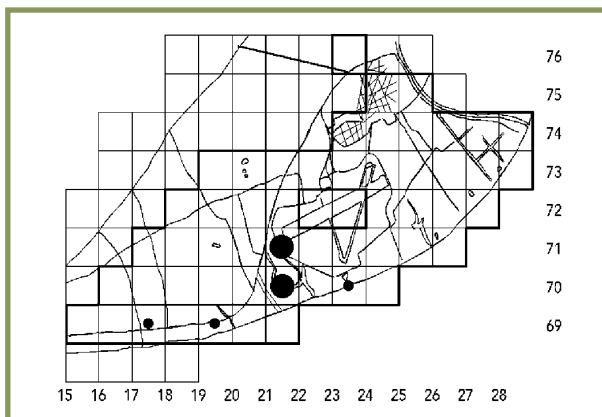
**15. *Ophrys sphegodes* Mill. subsp. *passionis* (Sennen) Sanz & Nuet**

Es tracta d'una orquídia localitzada i força rara a escala europea.

Al delta del Llobregat és l'abellera més abundant i compta amb uns 5000 exemplars.

**Noves localitats:**

- Golf. 6 exemplars. UTM: 2370

**16. *Ophrys tenthredinifera* Willd.**

Es tracta d'una espècie que està força repartida a l'àrea mediterrània, però sovint és rara en algunes zones de la seva àrea de distribució.

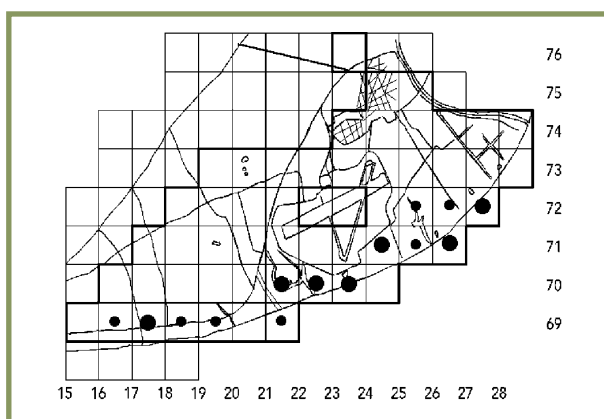
Segons Arnold (1981), la màxima abundància d'aquesta espècie a Catalunya es localitza a la zona del delta del Llobregat. Les poblacions del Delta superen el miler d'exemplars i a la Zona Militar se'n distribueixen gairebé la meitat.





**Canvis d'abundància:**

- Zona Militar. 534 exemplars. UTM: 2370
- Pineda de can Camins. 126 exemplars. UTM: 2471

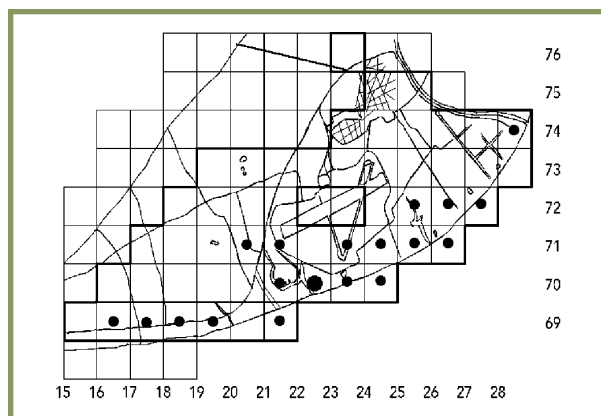


**17. *Ophrys apifera* Huds. subsp. *apifera***

Orquídia repartida a Europa i a vegades abundant a la seva àrea de distribució.

Al Delta té una distribució força àmplia i és una espècie comuna amb uns 1000 exemplars.

S'ha localitzat una nova població d'aquesta abellera molt a prop de la desembocadura del riu. S'ha de considerar que en aquesta zona mai no s'havien trobat orquídiess i que això comporta el límit de distribució més septentrional per a les orquídiess al delta del Llobregat. Aquesta nova població es va trobar en un herbassar humit de característiques nitròfiles situat a la vora del riu, al seu tram final.





**Noves localitats:**

- Zona d'influència de la Reserva Natural Parcial del Remolar-Filipines. 60 exemplars. UTM: 2071
- Golf. 10 exemplars. UTM 2471
- Zona Militar. 7 exemplars. UTM 2370
- Pineda de can Camins. 58 exemplars. UTM: 2470
- Vora del riu. 38 exemplars. UTM: 2874

**Canvis d'abundància:**

- Zona Militar. 245 exemplars. UTM: 2270

**18. *Ophrys lutea* Cav. subsp. *lutea***

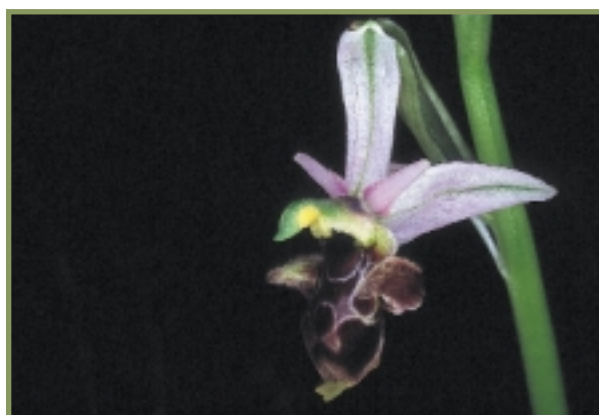
Espècie força repartida a Europa i abundant a l'oest de la seva àrea de distribució.

Al Delta és una de les orquídies més rares i únicament ha estat localitzada a les pinedes adjacents a l'autovia de Castelldefels.

**19. *Ophrys scolopax* Cav.**

Espècie de distribució mal coneguda a Europa com a conseqüència de les confusions amb els tàxons veïns a l'hora de la determinació. La seva àrea de distribució inclou la península Ibèrica, França i Itàlia. En aquests llocs està considerada una espècie força repartida i abundant cap a l'oest.

Al Delta és una espècie molt rara i únicament ha estat observada en una de les pinedes properes a l'autovia de Castelldefels.



## 20. *Ophrys catalaunica* O. et E. Danesch

Orquídia de distribució submediterrània. Segons Delforge (1994), és una orquídia molt localitzada i poc abundant, coneguda únicament a la regió catalana i al sud de França.

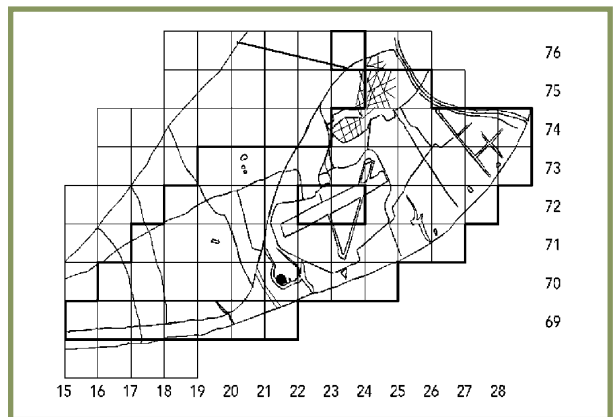
A Catalunya està protegida a l'Alta Garrotxa d'acord amb el Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN), i al territori francès està totalment protegida. Aquesta espècie únicament havia estat trobada a zones de l'interior de Catalunya i semblava que sempre es trobava apartada de la costa (Sanz & Nuet 1995). A més, si es consideren les dades que ofereix Arnold (1996) sobre aquesta orquídia, es pot dir que el delta del Llobregat és la zona més meridional i més propera al mar de l'àrea de distribució de l'espècie.

Viu en un prat sec, de sòl sorrenc, obert i molt assolellat, on és abundant el plantatge marí, juntament amb altres espècies d'orquídiess i molt a prop de clapes d'espartina (*Spartina versicolor*). Floreix des de l'inici d'abril al començament de maig.

### Localitats:

- Zona d'influència de la Reserva Natural Parcial del Remolar-Filipines. 2 exemplars. UTM: 2170

Un exemplar en floració observat el 17/04/98 pels autors. Andrés Burguera (com. verbal) confirma la presència a la mateixa zona d'un segon exemplar florit a començament d'abril.



## Discussió

Dues noves espècies, *Ophrys catalaunica* O. et E. Danesch i *Limodorum abortivum* (L.) Swartz subsp. *abortivum*, s'afegeixen al catàleg d'orquídies del delta del Llobregat. Així doncs, durant els últims set anys, un total de 20 espècies d'orquídies han estat observades, pràcticament el 25 % del nombre total que hi ha a Catalunya.

La possibilitat de fer un estudi més acurat d'algunes àrees, sobretot en les finques de can Camins i la Ricarda on fins ara tan sols s'havia pogut fer d'una manera parcial, ha permès la localització de noves poblacions d'orquídies. No obstant això, en algunes zones en concret s'ha observat una davallada força important en el nombre d'exemplars de les diferents espècies. Un exemple que il·lustra això es veu a la *taula 1*. Tot i que han estat trobades noves zones amb orquídies, la caiguda pel que fa al nombre d'exemplars a la Reserva Natural Parcial de la Ricarda-ca l'Arana ha estat molt significativa. Això s'explica principalment perquè moltes poblacions controlades altres anys no han estat observades durant el 1999.

Taula 1 Comparació de les dades referents a la diversitat d'orquídies entre els anys 1996 i 1999 a la Reserva Natural Parcial de la Ricarda-ca l'Arana  
 Table 1 Comparison of the orchid diversity at the Ricarda-ca l'Arana Nature Preserve between 1996 and 1999

	E. par.	E. mic.	S. spi.	O. cor.	A. ant.	S. par.	O. fus.	O. ten.	O. api.	TOTAL
1996	0	2	750	775	193	588	150	321	125	2904
1999	2	0	431	45	290	172	96	162	145	1343

A les zones on l'activitat humana encara no ha afectat directament les poblacions d'orquídies, les fluctuacions en el nombre d'exemplars d'un any a l'altre són a causa, pràcticament amb tota seguretat, del règim de pluges. Les precipitacions al delta del Llobregat han estat mínimes sobretot durant la primavera. La sequera ha estat una constant des de l'any 1997 ençà i s'ha traduït en una caiguda important en el nombre d'exemplars que floreixen. Balayer (1984) diu que, en condicions de sequera, el cicle vegetatiu queda molt alterat i es produeix un bloqueig en la floració d'un gran nombre d'individus: d'entre un 30 a un 80 % d'exemplars no arriben a florir. Aquesta baixada es fa més evident en les espècies que floreixen més tard, com per exemple *S. parviflora* i *O. coriophora*. Aquestes orquídies desenvolupen les fulles al començament de la primavera però la gran majoria s'assequen i només molt poques aconseguen treure les flors. S'ha observat com altres espècies - *C. longifolia* i *E. parviflora*- han arribat a fer la tija i les fulles, però tan sols han pogut desenvolupar unes flors escanyolides que s'han marcit sense arribar a obrir-se.

Delforge (1994) parla d'un fenomen anomenat *eclipsi prolongada*, que es presenta quan hi ha períodes de sequera o quan la cobertura vegetal es converteix en molt densa. Consisteix en el fet que les poblacions deixen de ser visibles en llocs on eren abundants i se suposa que posteriorment tornaran a deixar-se veure si les condicions són més favorables. Aquest fet podria haver-se donat a *C. rubra* i a *E. microphylla*, algunes poblacions de les quals sembla que han desaparegut. En el cas de *C. rubra* la població de la pineda de can Camins no s'ha tornat a veure des de 1996.



Un altre factor que s'ha observat i que ha afectat directament les orquídiess o llurs hàbitats ha estat l'efecte de la pastura dels cavalls que viuen a la Reserva Natural Parcial del Remolar-Filipines. L'acció simultània del trepig i dels excrements dels cavalls juntament amb altres factors com, per exemple, els efectes de l'esmentada sequera, han fet que algunes àrees de prats de plantatge marí presentin una certa ruderalització i un aspecte força decebedor. Encara que existeixen tanques que haurien d'impedir-ne el pas, ha estat notòria la incidència negativa que han fet els cavalls sobre aquests prats. Cal considerar que des de la direcció de la Reserva Natural s'han iniciat mesures per reduir el nombre de cavalls i l'impacte que produïen.

La importància de la Reserva Natural Parcial del Remolar-Filipines per al manteniment de la riquesa orquidiològica que té el delta del Llobregat és indubtable. Per una banda, hi viuen onze espècies, més de la meitat de les que es fan al Delta. Per una altra, moltes d'aquestes espècies tenen a la reserva llurs poblacions més nombroses gràcies a l'existència d'aquests petits prats de plantatge marí. Així doncs, la conservació d'aquests prats ha de considerar-se prioritària.

Les ovelles també fan la seva aportació negativa al manteniment dels prats de plantatge marí. En zones molt concretes on els ramats tenen lliure accés, per exemple la finca de la Ricarda o la pineda de ca l'Arana, els efectes del tràfec i dels excrements afavoreixen la ruderalització d'aquests prats.

També s'ha pogut observar una possible incidència negativa dels conills sobre les orquídiess. Durant la primavera de 1999 la població de conills ha estat molt gran en totes les zones naturals del delta del Llobregat. S'han vist en nombroses ocasions plançons i exemplars ja desenvolupats completament rosegats. A més, en zones on era coneguda alguna població d'orquídiess només s'han trobat marques de les furgades fetes per un animal que buscava aliment, com els tubercles de les orquídiess.

La regressió litoral també afecta les orquídiess. Per exemple, a la Reserva Natural Parcial de la Ricarda-ca l'Arana, en una zona molt propera al mar, al costat de l'estany de la Magarola, hi havia un petit prat de plantatge marí i un talús, on es feien bones poblacions de *S. spiralis*, *O. coriophora*, *A. anthropophorum*, *S. parviflora* i *O. apifera*. En aquest lloc la costa ha perdut força terreny i la sorra de la platja està cobrint tota l'àrea i ja arriba fins al mateix estany.

Finalment, en alguns llocs de fàcil i lliure accés s'han observat moltes orquídiess tallades. Malauradament, la recol·lecció d'orquídiess per part d'algunes persones és un fet cada vegada més freqüent.

Un altre aspecte interessant que s'ha observat és la diferència que hi ha pel que fa al poblament d'orquídiess entre la finca de can Camins i la de la Ricarda. La diversitat és més elevada a can Camins (14 espècies) que no pas a la Ricarda (10 espècies). És una diferència que crida l'atenció tenint en compte que a la finca de la Ricarda existeixen algunes de les àrees més ben conservades del delta del Llobregat.

Els hàbitats adients per a les orquídiess que s'hi troben són els mateixos tant en un lloc com en un altre: pineda i prats de plantatge marí. Encara que aquest últim està més desenvolupat a la Ricarda, això fa que s'hi facin importants poblacions de *S. parviflora* i *O. coriophora* i, per tant, existeixi un equilibri entre les dues zones quant al nombre total d'exemplars.



Aleshores, per què aquesta diferència de diversitat?

Les orquídiess que s'han trobat a la finca de can Camins i no pas a la Ricarda són les següents: *E. helleborine*, *C. longifolia*, *L. abortivum* i *O. speculum*. Llevat d'aquesta última, totes són espècies que s'han trobat a la pineda. A més, la finca de can Camins té la població més important del delta del Llobregat d'*O. fusca*, que és una espècie que es fa bàsicament a la pineda.

Una de les respostes podria buscar-se en la diferència del tipus d'aprofitament que han tingut al llarg de la seva història les pinedes de la finca de can Camins i la de la Ricarda.

La pineda de la Ricarda únicament es troba força alterada a les rodalies dels xalets que hi ha tocant a la platja. La resta es conserva sense pertorbacions importants des de fa molt de temps segons els desitjos del propietari de la finca i tan sols es fan les alteracions necessàries per combatre la possibilitat d'incendis (Lluís Martínez, masover de la Ricarda, com. verb.). Això fa que siguin freqüents zones de la pineda molt ombrívoles, amb una densitat de pins molt gran on la llum pràcticament no arriba al sòl i on la vegetació arbustiva i herbàcia no existeix i el terra està cobert per una capa molt gruixuda de pinassa. Aquestes zones són més abundants a la pineda que hi ha a l'oest de l'estany. Evidentment, en aquestes àrees no s'hi fan gaires orquídiess. Encara que diverses espècies viuen en llocs ombradius, la majoria de les poblacions sempre han estat trobades en clarianes, on la llum arriba sense dificultat fins al sòl i on hi ha, més o menys desenvolupat, un estrat herbaci i arbustiu.

La pineda de can Camins té un aspecte molt diferent ja que és molt més lluminosa. L'aprofitament que hi ha hagut, indubtablement amb una finalitat totalment allunyada de l'esperit conservacionista, ha permès que les zones adients per al desenvolupament de les orquídiess siguin força abundants i que s'hi trobin poblacions ací i allà. En definitiva, ha permès que la pineda de can Camins sigui la zona amb més diversitat d'orquídiess del delta del Llobregat.

La riquesa orquidiològica que existeix actualment en el conjunt de tot el delta del Llobregat es veurà reduïda en el decurs dels propers anys. Moltes de les espècies han estat trobades en un nombre molt petit i només en indrets molt concrets que es veuran afectats directament pel conjunt d'infraestructures projectades a tota la plana deltaica del Llobregat. L'exemple clar n'és la finca de can Camins i la pineda de la Zona Militar que quedaran mutilades amb la construcció de la tercera pista de l'Aeroport.

Si no s'aconsegueixen protegir i gestionar d'una manera efectiva les ja minvades zones naturals del delta del Llobregat, la riquesa d'orquídiess que actualment existeix passarà, en breu, a formar part de la història.





## Agraiments

---

Volem agrair als ajuntaments del Prat de Llobregat i de Viladecans l'ajuda econòmica i el seu suport material durant l'elaboració d'aquests estudis. També volem donar les gràcies a A. Burguera, CISEN, P. Esteban, R. Ey, P. M. Ferrer, J. Goñi, G. Martínez, Ll. Martínez, J. Pino, Real Club de Golf del Prat, responsables de les finques de cal Francès, can Camins i la Ricarda, E. de Roa, J. Romagosa, M. I. Romero, M. R. Romero, J. M. Seguí, A. Valverde, F. Valverde i Zona Militar de l'Aeroport del Prat.



## Bibliografia

- ARNOLD, J.E. 1981. *Notas para una revisión del género Ophrys L. (Orchidaceae) en Cataluña*. Collect. Bot., Vol. XII, núm. 1: 5-61. Barcelona.
- ARNOLD, J.E. 1996. *Notas para una revisión del género Ophrys L. (Orchidaceae) en Cataluña, II*. Fol. Bot. Misc., 10: 85-105. Barcelona.
- BALAYER, M. 1984. *Les orchidées de la partie orientale des Pyrénées françaises. Étude biosystématique. Reactualisation du catalogue*. Tesis Doctoral. Faculté de Perpignan.
- BOLÒS, A. i BOLÒS, O. 1950. *Vegetación de las comarcas barcelonesas*. Instituto Español de Estudios Mediterráneos. Barcelona.
- BOLÒS, O.; VIGO, J.; MASALLES, R. M. i NINOT, J.M. 1993 (2a. ed.). *Flora manual dels Països Catalans*. Ed. Pòrtic, SA. Barcelona.
- DEL HOYO, R. i GONZÁLEZ, V. 1998. *Atles de les poblacions d'orquídies existents en els sectors de la finca de can Camins, R. C. de Golf i Zona Militar del terme municipal del Prat de Llobregat*. Any 1998. Informe inèdit. Ajuntament del Prat de Llobregat.
- DELFORGE, P. 1994. *Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient*. Delachaux et Niestlé, SA. Lausanne.
- GONZÁLEZ, V. i DEL HOYO, R. 1999. *Atles de les poblacions d'orquídies existents al paratge de la pineda de cal Francès i en la seva zona litoral i al sector entre la carretera del càmping del Toro Bravo, la carretera C-246, la corredora de la Quadra i la pineda de cal Francès. Terme municipal de Viladecans*. Any 1998. Informe inèdit, Ajuntament de Viladecans.
- GONZÁLEZ, V.; DEL HOYO, R. i MACÍAS, C. 1998. *Estudi florístic i corologia de la família Orchidaceae al delta del Llobregat*. Spartina 3: 11-31. El Prat de Llobregat.
- GONZÁLEZ, V.; DEL HOYO, R.; MARTÍNEZ, G. i ROMERO, M. R. 2000. *Atlas de las poblaciones de orquídeas existentes en la zona limitada por el camino de Salí, camino de Valencia, camino de cal Beites y el mar. Término municipal del Prat de Llobregat. Año 1999*. Informe inèdit. Taller d'Enginyeria Ambiental, SL. Barcelona.
- SANZ, H. i NUET, J. 1995. *Guia de camp de les orquídies de Catalunya*. Ed. Montblanc-Martín. Barcelona.

