

# 5

## spartina

butlletí naturalista del delta del Llobregat.  
El Prat de Llobregat 2006

### ESTUDI DE LA VEGETACIÓ I CATÀLEG FLORÍSTIC DEL PARATGE DELS REGUERONS (VILADECANS) AL DELTA DEL LLOBREGAT

**Andrés Valverde (1), Rafael del Hoyo (2), Valentín González (3)  
i Josep Maria Seguí (4)**

- (1) C/ Girona, 3, bis. 08820-El Prat de Llobregat.  
E-mail: avalverd@xtec.net
- (2) C/ Alcalde Martínez Écija, 34-D, 4-1. 08917-Badalona.  
E-mail: rdelhoyo@telefonica.net
- (3) C/ Cristòfor Colom, 43-D, 3-1. 08830-Sant Boi de Llobregat.  
E-mail: vgonrod@jazzfree.com
- (4) C/ Méndez Núñez 1, 4-3. 08003-Barcelona.  
E-mail: josepmaria.segu@terra.es



**Keywords:**

Vegetation, floristic list, Reguerons, Viladecans, Llobregat Delta.

**Abstract:****Study of the vegetation and floristic list of the Reguerons area (Viladecans) at Llobregat Delta.**

The following study presents the vegetation at Els Reguerons area (Viladecans) and provides a floristic list with 224 species found during the surveys of the years 2002 and 2003. The paper shows that there are six vegetation communities with some important botanical values; in fact, there are habitats included in the Directive Habitats: tall rush saltmarshes dominated by *Juncus maritimus* and/or *J. acutus* and Mediterranean halo-psammophile meadows.

**Paraules clau:**

Vegetació, catàleg florístic, Reguerons, Viladecans, delta del Llobregat

**Resum:**

Es presenta la vegetació observada al paratge dels Reguerons (Viladecans). S'inclou un catàleg florístic amb les 224 espècies observades durant els anys 2002 i 2003. L'estudi mostra l'existència de sis unitats o tipus de vegetació, dels quals, les jonqueres halòfiles de *Juncus maritimus*, les jonqueres de *J. acutus* i els prats de *Plantago crassifolia* són d'especial importància en l'àmbit europeu.

**Palabras clave:**

Vegetación, catálogo florístico, Reguerons, Viladecans, delta del Llobregat.

**Resumen:****Estudio de la vegetación y catálogo florístico del paraje de Reguerons (Viladecans) en el delta del Llobregat**

Se describe la vegetación observada en el paraje de Reguerons (Viladecans). Se incluye un catálogo florístico con las 224 especies observadas durante los años 2002 y 2003. En el estudio se han reconocido seis unidades o tipos de vegetación, de los cuales, los juncales halófilos de *Juncus maritimus*, los juncales de *J. acutus* y los prados de *Plantago crassifolia* son de especial importancia a nivel europeo.



## Introducció

Al terme municipal de Viladecans es localitzen diferents espais naturals importants per al manteniment de la biodiversitat al delta del Llobregat. Els treballs de Seguí (1998a) i del Hoyo & González (2001) demostren la importància florística i paisatgística de determinades àrees d'aquest municipi, com ara can Sabadell, les Filipines i cal Francès. Els Reguerons és una zona humida de Viladecans, més interior que les esmentades, que es localitza, terra endins, a 2,8 km de la línia de platja. Mai no s'havia estudiat amb detall i valorat el tapís vegetal d'aquest paratge.

Aquest article es fonamenta en un estudi previ de la vegetació i de la flora dels Reguerons, dut a terme entre el mes de març de 2002 i el mes de març de 2003 (Valverde et al. 2003). L'estudi es va fer per l'interès del Departament de Medi Ambient de l'Ajuntament de Viladecans de disposar d'un informe botànic concret de la zona. En el seu moment s'encarregà al Centre per a la Investigació i Salvaguarda dels Espais Naturals (CISEN), associació a la qual pertanyien llavors els autors de l'informe esmentat i d'aquest article.

Els objectius principals que ara es plantegen són:

- 1.- Descriure, reconèixer i valorar el tipus de vegetació.
- 2.- Aportar el catàleg d'espècies trobades.

## Àrea d'estudi

L'àrea d'estudi, de 30 hectàrees aproximadament, es localitza a la quadrícula UTM d'1 km de costat 31TDF1971, al terme municipal de Viladecans, al bell mig del delta del Llobregat. La zona està situada al sud del paratge de les Marines, a l'oest de les Filipines i can Sabadell, a l'est dels Llanassos i al nord de can Seguí. Està limitada a l'oest per la corredora dels Llanassos, al sud per la corredora de can Seguí, a l'est per la corredora de les Filipines-Xauxes i al nord, com a mínim en una part, per la corredora de les Iques (*Figura 1*).

Els límits de la zona estudiada s'ajusten bastant als de la *Zona d'Especial Protecció per a les Aus Reguerons*. Dintre d'aquesta ZEPA es van incloure també 7,48 hectàrees de conreus, en bona part situades al nord de la zona estudiada, que no s'han tingut en compte en aquest treball (*Taula 1*).

## Antecedents històrics

L'àrea estudiada correspon als terrenys que van ser durant bona part del segle XX propietat de Josep Feliu Gusiñé i en els quals encara es pot trobar el mas que porta el seu cognom (can Feliu). Aquests terrenys van ser sotmesos, a partir dels anys 40 del segle passat, a un tipus d'agricultura de regadiu que es feia amb aigües extretes de pous i distribuïdes mitjançant un singular sistema de recs.

Des de 1973, any en què va morir Josep Feliu, els terrenys es van lliurar a un procés d'abandonament progressiu que es va generalitzar definitivament l'any 1991 i que ha permès la renaturalització



Figura 1: Mapa de la zona d'estudi - Figure 1: Map of the study area



i la recuperació de la seva primitiva condició d'espais naturals. La inclusió de les 37,45 hectàrees que abasten aquests terrenys a la xarxa de *Zones d'Especial Protecció per a les Aus* (ZEPA), l'any 1994, va ser la millor confirmació d'aquest fet. Més detalls sobre el procés d'establiment agrícola i del posterior abandonament es troben a Valverde et al. (2004a i 2004b).

## Topografia

L'espai estudiat pertany a una zona deltaica que ha estat parcel·lada i anivellada per permetre el conreu. No obstant això, encara acull algunes irregularitats topogràfiques que repercuteixen en el desenvolupament de la vegetació. Als Reguerons, a causa de la superficialitat del nivell freàtic, només salvant un desnivell topogràfic d'un metre, es pot passar d'una jonquera a un prat humit, d'un prat humit a un canyissar i d'un canyissar a una bassa d'aigües lliures.

Els terrenys presenten una alçada topogràfica mitjana d'1,1 m. La superfície es reparteix en unes dotze parcel·les grans. Dins de la majoria d'aquestes parcel·les, es troben, com a petites depressions, les restes de les vies de rec i de desguàs (regadores de terra, filloles i vallets) que van ser funcionals en els darrers aprofitaments. També es troben, al sector SE, cinc depressions allargades, més amples i fondes que les esmentades abans, avui tancades i cobertes de canyís, anomenades localment "valls".

A la zona central dels Reguerons es localitzen dues importants depressions que funcionen com a basses o llacunes. La més gran, de forma trapezoidal, està coberta totalment de canyís. La més petita, amb forma d'ela, està només parcialment coberta pel canyís, de manera que mostra dues superfícies d'aigües lliures (*Fotografia 1*).





**Fotografia 1: Bassa amb aigües lliures als Reguerons**  
**Picture 1: Lagoon with free waters in Els Reguerons area**



Les terres més enlairades dels Reguerons corresponen al marge que s'ha format al costat intern de la corredora de can Seguí per l'acumulació del fang extret en les tasques de neteja d'aquesta corredora. El desnivell pot arribar en alguns punts als tres metres. Sense arribar a aquesta alçada, es desenvolupen també marges semblants als costats de les altres corredores.

## Hidrologia

Les fonts de subministrament d'aigua són tres, als Reguerons: la pluja, els canals o corredores i l'aquífer superficial. Abans d'iniciar-se el procés d'abandonament dels conreus, a les aigües de les fonts esmentades, encara s'hi afegien les extretes dels pous. Aquestes aigües dolces s'extreien en grans quantitats de l'aquífer profund i servien per regar i també per rentar l'excés de sals del terreny. En iniciar-se el procés d'abandonament, la manca de rec ha suposat un increment general en els nivells de sequedat i de salinitat del terreny.

L'aprofitament de l'aigua de l'aquífer superficial per part de la vegetació depèn molt de l'alçada del nivell freàtic i de les seves oscil·lacions. Quan les precipitacions són intenses, l'aigua de pluja fa pujar aquest nivell i es redueix la salinitat general del sòl. Durant l'època de sequera, el nivell baixa i l'evaporació intersticial que es produeix entre aquest nivell freàtic i la superfície topogràfica precipita les sals dissoltes. Una part d'aquestes sals precipita sobre la superfície del terreny i constitueix



les eflorències salines que s'observen sobretot en les parcel·les centrals d'aquest paratge. La resta de sals precipitades, no visibles superficialment, contribueixen de manera progressiva a la salinització del terreny.

## Material i Mètodes

Per a l'elaboració del catàleg florístic es va estudiar la zona entre el mes de març de 2002 i el mes de març de 2003. Del març al juny de 2002, es van fer dues visites per mes i durant la resta del període, se'n va fer una de mensual. El treball de camp comportà la confecció d'una llista d'espècies, que es va anar completant progressivament. A més de dades florístiques, es van prendre dades referents a la distribució i fenologia de les espècies. Per a la determinació de les espècies, s'han utilitzat principalment les obres de Bolòs et al. (1993) i Bolòs & Vigo (1984-2001). Es conserven 26 plec amb exemplars trobats a la zona.

La descripció de les comunitats vegetals comportà la realització de quatre visites suplementàries i l'aixecament de 18 inventaris (*Figura 2*). Els inventaris s'han utilitzat per descriure i reconèixer les diferents unitats vegetals i s'han fet seguint el mètode fitosociològic de l'escola sigmatista de Zurich-Montpellier (Braun-Blanquet, 1979).

**Figura 2: Localització dels inventaris en la zona dels Reguerons**  
**Figure 2: Location of the inventories in Els Reguerons area**



A més, es van fer tres visites complementàries per delimitar d'una manera precisa les unitats de vegetació i confeccionar un mapa de vegetació, publicat a Valverde et al., 2005.

Per a la datació del procés d'establiment i abandonament de l'activitat agrícola, es van examinar mapes, amillaments, factures i altres documents existents a l'arxiu municipal i a l'arxiu de la Cooperativa Agrícola de Viladecans. El seguiment del procés de formació d'una jonquera s'ha fet mitjançant la interpretació d'ortofotografies obtingudes de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

En el text que es presenta, els tipus de vegetació es descriuen, identifiquen i valoren de forma individualitzada. La valoració del tipus de vegetació es fa des de diferents punts de vista. Es consideren d'interès comunitari els que figuren a la versió anglesa de 2003 del *Manual d'Interpretació dels Hàbitats de la Unió Europea*. Es consideren d'interès local, els tipus de vegetació que són rars o estan en perill al delta del Llobregat i els hàbitats que acullen espècies interessants per la seva raresa a Catalunya o al delta del Llobregat. En el catàleg florístic que es presenta, la nomenclatura i la delimitació dels tàxons segueixen principalment els criteris que s'exposen a Bolòs & Vigo (1984-2001). Per a l'ordenació de les famílies dins dels grans grups i dels gèneres dins de cada família s'ha adoptat un sistema d'ordenació alfabètic.

## Resultats i discussió

---

### A. Tipus de vegetació

---

S'han diferenciat sis tipus de vegetació:

1. Jonqueres de *Juncus acutus* i prats de *Plantago crassifolia*
2. Prats mesoxeròfils amb *Brachypodium phoenicoides* i altres gramínies perennes
3. Prats moderadament humits i pertorbats amb *Agrostis stolonifera* i prats humits localment coberts de canyissar secundari
4. Canyissars
5. Herbassars nitròfils humits
6. Comunitats ruderals

#### 1. Jonqueres de *Juncus acutus* i prats de *Plantago crassifolia*

Les jonqueres de jonc agut (*Juncus acutus*) i els prats de plantatge marí (*Plantago crassifolia*) són les comunitats vegetals més esteses als Reguerons. Es desenvolupen sobre el nivell topogràfic dels antics conreus i cobreixen les parcel·les que fa més anys que estan abandonades. En algunes parcel·les dels Reguerons es troben recobriments majoritaris de jonc agut, a d'altres, de plantatge marí. També és freqüent trobar parcel·les amb importants recobriments de les dues espècies.

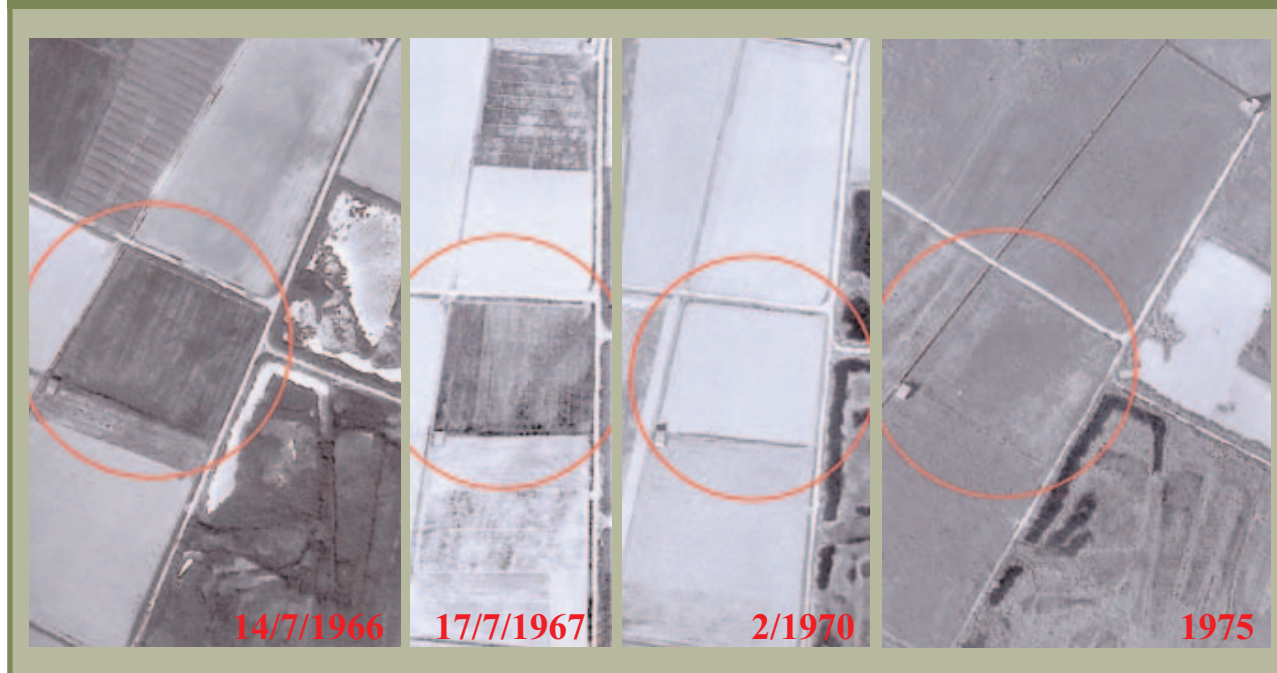




La capacitat de colonització del jonc agut és extraordinària. S'ha pogut constatar la transformació d'una parcel·la cultivada dels Reguerons en una jonquera en un període de temps inferior a 20 anys (*Fotografies 2 i 3*).

**Fotografia 2: Fotografies del procés de formació d'una jonquera a partir d'una parcel·la conreada dels Reguerons (I). Institut Cartogràfic de Catalunya, codis de vol 10001 (14/7/1966), 20002 (17/7/1967), 10077 (2/1970) i 10165 (1975).**

**Picture 2: Pictures of the rush formation process from a cultivated plot in Els Reguerons area (I). Institut Cartogràfic de Catalunya, flight codes 10001 (14/7/1966), 20002 (17/7/1967), 10077 (2/1970) and 10165 (1975).**



La composició florística de les jonqueres dels Reguerons varia, principalment, segons el grau de salinitat del terreny i l'estadi de colonització. En les primeres fases de la colonització i quan la salinitat encara no és elevada, entre les primeres tofes disperses del jonc agut encara es troben espècies dels prats predecessors. Destaquen les papilionàcies *Trifolium pratense* i *Lotus corniculatus*, i les gramínies *Poa trivialis*, *Festuca arundinacea* i *Agrostis stolonifera*. Quan la salinitat del terreny es fa més elevada, el predomini passa a ser de les quenopodiàcies *Suaeda vera* i *Atriplex prostrata*, i de les gramínies *Hordeum marinum* i *Parapholis filiformis*. Finalment, s'estableixen les crassifòlies *Spergularia marina* i *Plantago crassifolia*.

En algunes parcel·les, sotmeses a un nivell de pertorbació menor, la comunitat ha evolucionat cap a formes molt tancades i pràcticament impenetrables, amb un recobriment molt gran del jonc agut i una diversitat florística més baixa.

Als sectors més ruderalitzats i pertorbats, s'afegeixen sobretot *Cynodon dactylon*, *Plantago coronopus*, *Trifolium fragiferum*, *Medicago polymorpha* i *Aster squamatus*.

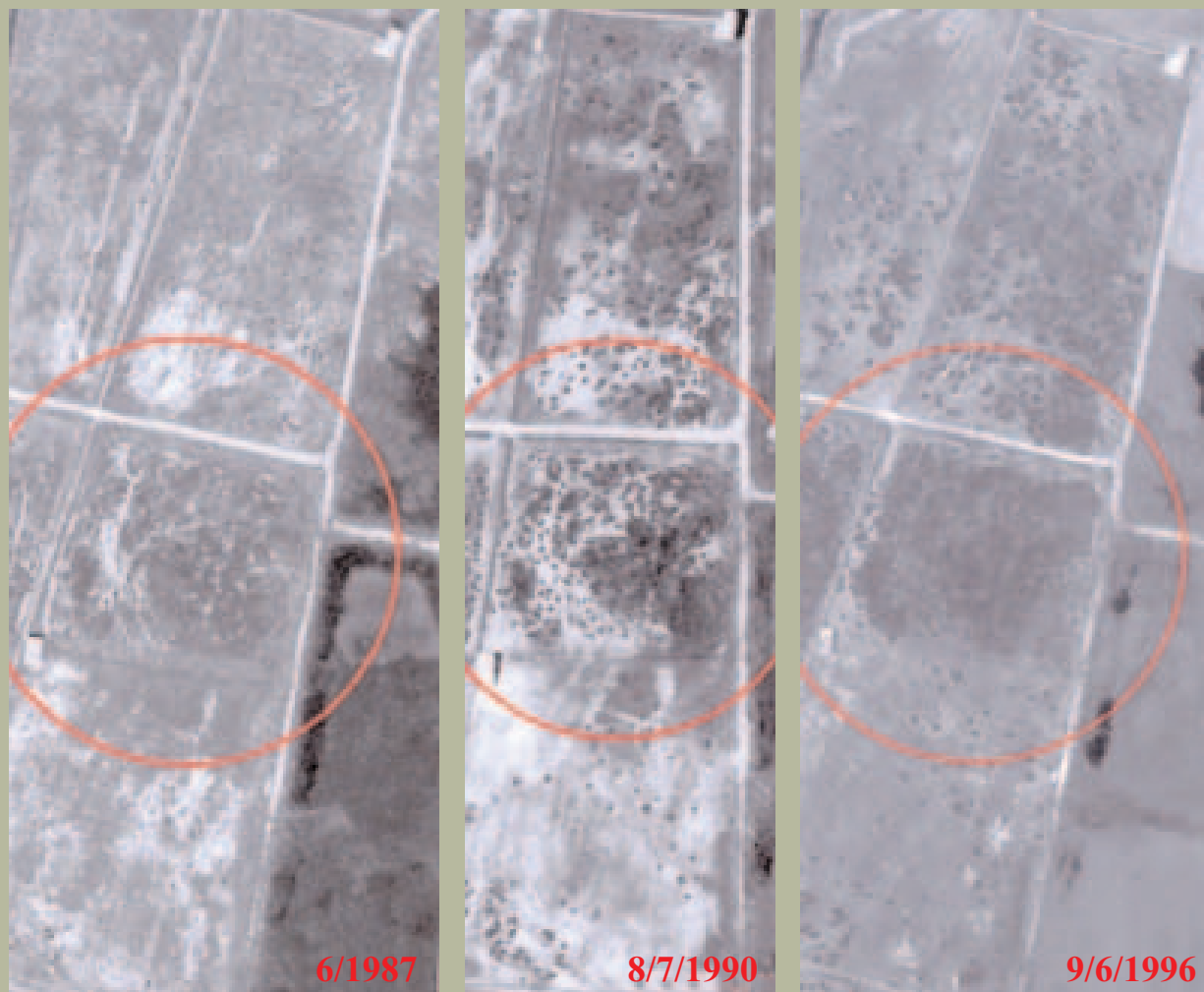
La varietat de jonquera més notable dels Reguerons és la caracteritzada per la presència i abundància de la gramínia *Elymus elongatus*. Es tracta d'una jonquera oberta i es desenvolupa sobre la franja de terres aparentment més halòfiles de tota la finca, on el component argilós del terreny i les eflo-





**Fotografia 3: Fotografies del procés de formació d'una jonquera a partir d'una parcel·la conreada dels Reguerons (II). Institut Cartogràfic de Catalunya, codis de vol 87007 (6/1987), 90022 (8/7/1990) i 96030 (9/6/1996).**

**Picture 3: Pictures of the rush formation process from a cultivated plot in Els Reguerons area (II). Institut Cartogràfic de Catalunya, flight codes 87007 (6/1987), 90022 (8/7/1990) and 96030 (9/6/1996).**



rescències salines són més evidents. Aquesta franja travessa la finca en direcció E-W paral·lelament al camí central dels Reguerons. En el component florístic destaquen algunes espècies crassifòlies i halòfiles o halonitròfiles, entre elles *Suaeda vera*, *S. maritima*, *Hordeum marinum* i *Puccinellia fasciculata*.

*Elymus elongatus* és un hemicriptòfit considerat molt rar a Catalunya (Bolòs & Vigo, 1984-2001). Al delta del Llobregat és relativament abundant en alguns sectors, per exemple a la maresma del Remolar, on sempre s'havia trobat lligat als salobrans *arbustius* d'*Arthrocnemum* o de *Suaeda* (Seguí, 1998a). La població d'*Elymus elongatus* dels Reguerons és avui la més important del Delta, un cop desaparegudes les poblacions del Golf-Pas de les Vaques a causa de les obres d'ampliació de l'aeroport de Barcelona.



Als Reguerons, la flora dels prats de plantatge marí i la flora de les jonqueres de jonc agut són molt semblants. En examinar els sis inventaris de la *Taula 2*, es veu com els recobriments majors de jonc agut o de plantatge marí són els principals factors diferencials d'aquestes dues comunitats.

Segons els criteris de Bolòs (2001), les jonqueres de jonc agut s'assignen a l'aliança *Juncion maritimi*, que inclou les jonqueres de sòls salobrosos i humits, i els prats de plantatge marí a la aliança *Plantaginion crassifoliae*, que inclou els prats d'herbes suculentes de sòls arenosos i d'humitat oscil·lant. Les zones de vegetació més halòfila, on destaca la presència d'*Elymus elongatus*, es poden considerar com les primeres manifestacions dels elements de l'aliança *Salicornion fruticosae*. No obstant això, Rivas-Martínez et al. (2001) situen les jonqueres de jonc agut i els prats de plantatge marí en la mateixa aliança, *Juncion maritimi*. Pel que fa als Reguerons, aquesta unificació sembla encertada per a unes comunitats que no mostren diferències apreciables en el seu contingut florístic.

La majoria d'espècies halòfiles presents als inventaris són pioneres en la colonització de sòls feblement salins d'ambients pertorbats, entre elles el jonc agut, com a espècie dominant. El recobriment corresponent a espècies al·lòctones és baix i degut principalment a l'*Aster squamatus*.

Les jonqueres de jonc agut i els prats de plantatge marí són hàbitats d'interès comunitari. Figuren dins dels subtipus 15.51 (jonqueres dominades per *Juncus maritimus* i/o *J. acutus*) i 15.53 (prats dominats per plantes carnosos del *Plantaginion crassifoliae*) respectivament, de l'epígraf 1410 del document *Interpretation Manual of European Union Habitats* (2003).

## 2. Prats mesoxeròfils amb *Brachypodium phoenicoides* i altres gramínies perennes

Els prats de gramínies perennes, coneguts com a fenassars, estan constituïts principalment pel fenàs de marge (*Brachypodium phoenicoides*) i l'*Elymus pungens*. Aquestes gramínies assoleixen recobriments conjunts propers al 100 %, en algunes parcel·les dels Reguerons.

Per l'aspecte de la vegetació, la variant més destacada es constitueix als terrenys ruderalitzats i remoguts que es localitzen entre can Feliu i la corredora Filipines-Xauxes, on destaca el recobriment d'una espècie de port arbustiu, l'olivarda (*Inula viscosa*), que arriba a formar denses poblacions, juntament amb les espècies herbàcies mencionades i altres de ruderals.

Els recobriments de les espècies pròpies d'ambients pertorbats, als inventaris, indiquen una tendència cap a un major grau de ruderalització en els sectors afectats pels moviments de terres (*Taula 3*, inventari XIV). En aquests sectors més ruderalitzats, s'han localitzat diversos exemplars de l'espècie originària de Sud-àfrica *Senecio pterophorus*, recentment trobada al litoral català (Pino, 2001).

Els prats mesoxeròfils dels Reguerons s'enquadren a l'aliança *Brachypodion phoenicoidis*, que inclou el prat de tendència més seca que es desenvolupa sobre sòls relativament profunds i no excessivament àrids.

Els fenassars són el tipus de prat més sec que hi ha als Reguerons. Es localitzen a les zones un xic més elevades del paratge, llevat dels talussos. La consistència i l'aspror de les plantes que caracteritzen aquests prats fan que no siguin gaire atractius per als ramats d'ovelles i cabres que pasturen pels Reguerons.



### 3. Prats moderament humits i pertorbats amb *Agrostis stolonifera* i prats humits localment coberts de canyissar secundari

Després dels prats de plantatge marí i de les jonqueres de jonc agut, els prats d'herbes higròfiles perennes constitueixen el segon tipus de vegetació en extensió als Reguerons. Colonitzen ràpidament els camps abandonats i presenten diverses fàcies, dependents, bàsicament, de la humitat edàfica, de la intensitat de pastura i el trepig del bestiar, i del temps d'abandonament.

A les parcel·les poc pasturades i amb un nivell mitjà d'humitat, es troba un prat d'entre 40 i 60 cm d'alçada, constituït per una gran varietat de papilionàcies, gramínies, ciperàcies i ranunculàcies, com ara *Trifolium pratense*, *Lotus corniculatus*, *Agrostis stolonifera*, *Festuca arundinacea*, *Poa trivialis*, *Bromus commutatus*, *Carex distans*, *Ranunculus sardous*, etc. Barrejades amb les espècies higròfiles esmentades, es troben també plantes d'ambients més secs, com *Vicia tetrasperma*, *Medicago polymorpha*, *Daucus carota*, etc., així com un bon grapat d'espècies indicadores de pertorbació, com ara *Trifolium fragiferum*, *Plantago coronopus*, *Aster squamatus*, etc. Aquest tipus de prat es troba descrit a la *Taula 4*, als inventaris VII, VIII i IX, on s'aprecia un recobriment majoritari de les espècies pròpies de sòls humits o moderadament humits i de tendència nitròfila.

A les zones més pasturades i trepitjades, com succeeix en algunes parcel·les properes a la masia de can Feliu, el prat humit presenta un recobriment més gran d'espècies anuals, de port més petit i pròpies de sòls més compactats i pertorbats, com *Bromus rubens*, *Bromus hordeaceus*, *Hordeum marinum*, *Medicago littoralis*, *Trifolium campestre*, *Plantago lagopus* i *P. coronopus*. Aquesta variant de prat humit es troba descrita a la *Taula 4*, als inventaris XVI, XVII i XVIII, on es constata un recobriment menor de les espècies pròpies de sòls humits i un percentatge més gran en el recobriment de les espècies de prats secs i pertorbats.

Per últim, en algunes parcel·les de la zona sud dels Reguerons, on la humitat del terreny és més gran, augmenta la presència i el recobriment de les espècies pròpies de les vorades del canyissar, com ara *Althaea officinalis*, *Carex vulpina*, *Lythrum salicaria* i el mateix canyís (*Phragmites australis*). Aquest últim pot formar un estrat herbaci alt que transforma el prat humit inicial en un canyissar sec amb un recobriment de canyís proper al 100 %. A l'inventari IX de la *Taula 4*, que es va efectuar en una zona de transició, s'aprecia l'evolució del prat humit cap al canyissar, amb un índex d'abundància-dominància 2 per part del canyís i un recobriment del 100% per part de les espècies higròfiles.

Els prats moderadament humits i pertorbats amb *Agrostis stolonifera* i els prats humits localment coberts de canyissar secundari ocupen importants superfícies a l'actualitat, però podrien reduir-se per l'expansió previsible de la jonquera. A la *Taula 4*, es constata que els recobriments de les espècies higròfiles és menor que els recobriments de les espècies nitròfiles, amb una presència molt reduïda, però, d'espècies al·lòctones.

Els prats moderadament humits dels Reguerons es poden situar, segons els sectors, entre els prats de tendència humida de l'ordre Agrostietalia stoloniferae i els prats de tendència humida i més nitròfila de l'aliança *Trifolio-Cynodontion*. Als prats humits, s'ha pogut constatar, fora d'inventari, una major presència d'*Iris pseudacorus*, *Althaea officinalis* i *Carex vulpina*, espècies característiques de l'aliança *Magnocaricion elatae*, i també de *Sonchus maritimus subsp. maritimus* i *Oenanthe lachenalii*, de l'ordre *Juncetalia maritimi*.





En general, la diversitat florística d'aquests tipus de prats és gran, sobretot si es compara amb la diversitat d'algunes de les formes de vegetació que els acaben substituint, com ara les jonqueres denses de jonc agut, els canyissars secs o les bardisses. Aquests prats són cada vegada més rars al Delta, com a resultat de l'abandonament de l'activitat agrícola i de les importants transformacions que es desenvolupen en aquest territori. Aquest és el cas de la desaparició dels magnífics prats humits propers a ca l'Arana (El Prat de Llobregat), ben valorats per la seva diversitat florística (Seguí, 1998b).

#### 4. Canyissars

Als Reguerons, es troben canyissars ben constituïts a les dues basses i als valls del sector SE. Són canyissars constituïts majoritàriament pel canyís (*Taula 5*). Entre les poques espècies de la mateixa ecologia que es combinen amb el canyís, es troben *Scirpus maritimus*, *Calystegia sepium*, *Typha angustifolia* i *Scirpus litoralis*.

Als marges del canyissar, s'han trobat també *Althaea officinalis*, *Carex vulpina*, *C. riparia*, *Galium palustre*, *Iris pseudacorus*, *Lythrum salicaria* i *Samolus valerandi*. Però sempre disperses, sense constituir comunitats ben definides.

Cal indicar la presència als Reguerons de les dues formes del canyís, l'alta i la baixa, que alguns autors han considerat varietats i fins i tot subespècies. Panareda i Sans (2002) les han reconegudes com a dues subespècies a les basses de can Dimoni (Sant Boi de Llobregat). L'any 2003, es podien reconèixer les dues formes al vall més oriental dels Reguerons, on pràcticament es repartien la superfície a parts iguals.

La diversitat florística del canyissar és baixa, però el recobriment d'espècies característiques és gairebé del 100 %, ja que la presència d'espècies nitròfiles o al·lòctones és pràcticament nul·la.

Els canyissars secs, als Reguerons, s'instal·len als terrenys amarats. També es propaguen a partir dels canyissars típics, que romanen pràcticament sempre negats a les basses, els valls o les corredores. Els canyissars secs busquen les restes de les velles regadores de terra, vallets i filloles, i altres petites depressions del terreny.

Els canyissars dels Reguerons es poden situar a l'aliança *Phragmition australis*, que inclou els herbassars alts, denses i dominats pel canyís que es desenvolupen envoltant les basses d'aigua dolça o feblement salabrosa.

En tres rodals del canyissar de la bassa gran es desenvolupen poblacions denses de *Juncus maritimus*, amb menys canyís i amb alguns exemplars d'*Scirpus maritimus*. Són les millors representacions de l'aliança *Juncion maritimi* als Reguerons (*Taula 5*, inventari XIII). Les jonqueres de *Juncus maritimus* són cada vegada més escasses. Al Delta, es conserven principalment a La Ricarda i a la maresma del Remolar.

Cal remarcar que les jonqueres de *Juncus maritimus* són un hàbitat d'interès comunitari. Figuren dins del subtípus 15.51 (jonqueres dominades per *Juncus maritimus* i/o *J. acutus*) de l'epígraf 1410 del document *Interpretation Manual of European Union Habitats* (2003).



## 5. Herbassars nitròfils humits

Les corredores dels Reguerons condueixen un volum d'aigua important i podrien albergar una vegetació aquàtica variada, però la qualitat de l'aigua fa que els tipus de vegetació siguin els propis de les aigües eutròfiques i dels cursos d'aigua sotmesos a pertorbació antròpica, com ara les comunitats de *Lemna* sp. (associació *Lemno-Azolletum*) i els herbassars nitròfils amb *Rumex palustris*, *R. crispus*, *Polygonum persicaria*, *Apium nodiflorum*, *Paspalum distichum*, etc. que es desenvolupen als marges (associació *Helosciadietum* i associació *Paspalo-Polypogonetum semiverticillati*).

Als canals o corredores que condueixen un elevat cabal d'aigua i tenen marges amb perfils gairebé verticals, la vegetació aquàtica emergent està formada únicament pel canyís, acompanyat puntualment per les lleties d'aigua (*Lemna* sp.).

## 6. Comunitats ruderals

Als Reguerons, les comunitats ruderals es desenvolupen principalment en els marges de les corredores, sobre les terres estretes en el procés de neteja d'aquests canals i també en algunes prominències producte de l'abocament de terres, runes i de diferents tipus de deixalles.

Aquestes comunitats estan formades per un grup variat d'espècies, entre les quals en destaquen algunes que pel seu port elevat defineixen millor la fisiognomia general de la vegetació, com ara diversos cards (*Silybum marianum*, *Cirsium vulgare* i *Carduus plicifolius*) i blets (*Chenopodium* sp. i *Amaranthus* sp.). En destaca també, sobretot per la seva abundància, la cicuta (*Conium maculatum*).

## B. Catàleg d'espècies

Als Reguerons s'han reconegut exemplars corresponents a 224 espècies de 46 famílies de plantes vasculares (Taula 6). Les compostes és la família més nombrosa als Reguerons, amb 37 espècies representades en un ampli ventall d'ambients, des dels herbassars de les zones més ruderalitzades a les jonqueres i terrenys més salins. Les gramínies constitueixen la segona família més nombrosa als Reguerons, però és la més important pel que fa a la caracterització d'alguns hàbitats, com ara els canyissars o els fenassars.

La flora dels Reguerons es compon d'un 87 % d'espècies autòctones (195 espècies) i d'un 13 % d'espècies exòtiques o al·lòctones (29 espècies).

Les espècies al·lòctones s'han localitzat principalment a les zones ruderals: als camins, als marges dels canals que suporten el fang extret en les tasques de neteja, i a la rodalia de can Feliu, on puntualment s'acumulen runes i deixalles diverses. Les espècies d'origen americà i tropical són el grup majoritari dins de les espècies exòtiques, amb un percentatge pròxim al 80 %.



La flora autòctona es troba representada principalment per espècies pluriregionals, distribuïdes tant per la regió mediterrània com per l'eurosiberiana. Un 57,5 % de tota la flora dels Reguerons és d'aquest àmbit (129 espècies). L'altre gran grup d'espècies autòctones, el 25,5 % (57 espècies), pertanyen a l'element geogràfic mediterrani i latemediterrani. Un 3,5 % de les plantes dels Reguerons són lateurosiberianes (8 espècies). Finalment, l'element eurosiberià estricte està representat per *Rumex palustris*, una espècie ben establerta al delta del Llobregat.

## Conclusions

A l'espai estudiat s'han diferenciat 6 tipus de vegetació: 1. Comunitats de *Juncus acutus* i de *Plantago crassifolia*. 2. Prats mesoxeròfils amb *Brachypodium phoenicoides* i altres gramínies perennes. 3. Prats moderadament humits i pertorbats amb *Agrostis stolonifera* i prats humits localment coberts de canyissar secundari. 4. Canyissars. 5. Herbassars nitròfils humits. 6. Comunitats ruderals.

L'evolució i la dinàmica de les comunitats vegetals als Reguerons es considera positiva, perquè s'ha constatat un clar procés de renaturalització després de l'abandonament de les feines agrícoles. De fet, s'ha constatat la ràpida transformació d'una parcel·la conreada en una jonquera, en un temps inferior als 20 anys.

Amb relació als hàbitats observats, es constata la presència de dos tipus de comunitats vegetals d'interès europeu, agrupades dins de l'epígraf 1410 Pradells i jonqueres halòfiles mediterrànies, que corresponen a les jonqueres dominades per *Juncus maritimus* i/o *J. acutus* (15.51) i als prats dominats per plantes carnosos del *Plantaginion crassifoliae* (15.53).

També s'ha de valorar positivament l'existència als Reguerons de tres hàbitats d'interès local: canyissars, canals amb herbassars nitròfils humits i basses i llacunes d'aigües lliures.

S'han comptabilitzat un total de 224 espècies de plantes vasculars als Reguerons, algunes són rares als Països Catalans i d'altres desenvolupen un important paper en el manteniment dels ecosistemes deltaics, ja que són espècies característiques d'ambients higròfils, halòfils i mesoxeròfils.

En general, s'ha d'evitar un excessiu intervencionisme sobre els processos ecològics que afecten la vegetació. Tot i això, es constata la necessitat d'elaborar un pla de gestió de la zona per afavorir l'assentament dels hàbitats d'interès observats. Aquest pla hauria de preveure tota una sèrie d'actuacions que permetin el control del sistema hídic i la millora de la qualitat de les aigües, la regulació de la pastura i de la sega, i la limitació dels moviments de terra.

S'aconsella el seguiment de l'evolució de les petites jonqueres de *Juncus maritimus* i de la població d'*Elymus elongatus*, donada la raresa d'aquestes comunitats al Delta.





## Agraïments

---

Volem donar les gràcies a l'Ajuntament de Viladecans pel suport material i econòmic i a Juan Ramón Lucena, pels seus valuosos comentaris. Reiterem el nostre agraïment a tots els pagesos i a les persones que ens han proporcionat algun tipus d'informació sobre els Reguerons, i especialment a Domingo Comellas, a Carles Faura i a Montserrat Ibáñez. Finalment, agraïm a Francisco Valverde la cessió d'algunes fotografies.

## Bibliografia

---

- BOLÒS, O. 2001. *La vegetació dels Països Catalans*. Aster editorial. Terrassa.
- BOLÒS, O. i VIGO, J. 1984-2001. *Flora dels Països Catalans*. Vol. I-II-III-IV. Ed. Barcino. Barcelona.
- BOLÒS, O.; VIGO, J.; MASALLES, R. M. i NINOT, J. M. 1993 (2ona ed.). *Flora manual dels Països Catalans*. Ed. Pòrtic, SA. Barcelona.
- BRAUN-BLANQUET, J. 1979. *Fitosociología. Bases para el estudio de las comunidades vegetales*. H. Blume Ediciones. Madrid.
- DEL HOYO, R. i GONZÁLEZ, V. 2001. *Anàlisi de l'estat de la vegetació i catàleg florístic del paratge de la pineda de cal Francès i la seva zona litoral (Viladecans, Delta del Llobregat)*. *Spartina* 4: 79-106. El Prat de Llobregat.
- EUROPEAN COMMISSION DG ENVIRONMENT NATURE AND BIODIVERSITY. 2003. *Interpretation manual of European Union habitats. EUR 25*.  
[http://europa.eu.int/comm/environment/nature/nature\\_conservation/eu\\_enlargement/2004/pdf/habitats\\_im\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/environment/nature/nature_conservation/eu_enlargement/2004/pdf/habitats_im_en.pdf)
- PANAREDA, J. M. i SANS, J. 2002. *Les Basses de can Dimoni: Sant Boi de Llobregat, Delta del Llobregat*. Departament de Medi Ambient. Ajuntament de Sant Boi de Llobregat.
- PINO, J. 2001. *Senecio pterophorus DC., una nova espècie vegetal per al Baix Llobregat*. *Spartina*, 4: 107-108. El Prat de Llobregat.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S.; FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, F.; LOIDI, J.; LOUSÀ, M. i PENAS, A. 2001. *Syntaxonomical checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level*. *Itinera Geobotanica* 14: 5-341. Departamento de Biología Vegetal. Universidad de León.
- SEGUÍ, J. M. 1998a. *Valoració de la importància florística d'algunes zones al delta del Llobregat. El cas de les maresmes de les Filipines i can Sabadell*. *Spartina* 3: 47-62. El Prat de Llobregat.



SEGUÍ, J. M. 1998b. *Atlas de les espècies vegetals característiques dels ambients humits, riparis i psamòfils en el sector definit pel camí de la Bunyola, la llera actual del riu Llobregat, l'avinguda Onze de setembre i el mar*. Inèdit. Àrea de Medi Ambient. Ajuntament del Prat de Llobregat.

VALVERDE, A.; SEGUÍ, J. M.; DEL HOYO, R. i GONZÁLEZ, V. 2003. *Avaluació de les comunitats vegetals del paratge de Reguerons (Viladecans)*. Inèdit. CISEN-Ajuntament de Viladecans.

VALVERDE, A.; SEGUÍ, J. M.; DEL HOYO, R. i GONZÁLEZ, V. 2004a. *Història del paratge dels Reguerons (Viladecans – Baix Llobregat)*. Muntanya 855, octubre 2004: 203-207. Centre Excursionista de Catalunya. Barcelona.

VALVERDE, A.; SEGUÍ, J. M.; DEL HOYO, R. i GONZÁLEZ, V. 2004b. *La vegetació del paratge dels Reguerons (Viladecans – Baix Llobregat)*. Muntanya 856, desembre 2004: 243-249. Centre Excursionista de Catalunya. Barcelona.

VALVERDE, A.; SEGUÍ, J. M.; DEL HOYO, R. i GONZÁLEZ, V. 2005. *El paisatge vegetal dels Reguerons (Viladecans). I Trobada d'estudiosos del delta del Llobregat. El paisatge i el medi natural*. Ajuntament de Sant Boi de Llobregat.



**Taula 1: Els Reguerons: descripció dels hàbitats\***

\*Dades de la fitxa de cens de la xarxa de zones designades a la Directiva Aves 79/409/CEE. ZEPA ES0000146: Delta del Llobregat.

Table 1: Els Reguerons: description of the habitats\*

\* Information according to 79/409/EEC Bird Directive. ZEPA ES0000146: Llobregat Delta.

Prats salins	27,37 ha
Llacunes	0,75 ha
Aigües estancades (dolces)	1,85 ha
Conreus	7,48 ha
<b>Total</b>	<b>37,45 ha</b>

\*Dades de la fitxa de cens de la xarxa de zones designades a la Directiva Aves 79/409/CEE. ZEPA ES0000146: Delta del Llobregat.

\*Information according to 79/409/EEC Bird Directive. ZEPA ES0000146: Llobregat Delta.

**Taula 2: Inventaris de vegetació dels Reguerons (1)**

Table 2: Plant community inventories of Els Reguerons area (1)

	I	II	III	IV	V	VI
Data:	26/6/02	1/7/02	1/7/02	1/7/02	26/6/02	1/7/02
% recobriments de la vegetació:	100	100	100	95	60	95
Alçària màxima de la vegetació en m (mitjana):	1,8 (0,6)	1,5 (1)	1,5 (1)	1,5 (0,3)	0,9 (0,3)	0,3 (0,15)
Superfície estudiada (m <sup>2</sup> ):	100	16	36	100	60	16
COMUNITATS DE SÒLS SALINS						
Ordre <i>Juncetalia maritimi</i> i <i>Salicornietalia fruticosae</i>						
Jonqueres i matollars de sòls salins						
<i>Juncus acutus acutus</i>	3	4	4	1	1	+ (f. i.)
<i>Elymus elongatus</i>	—	4	2	1	1	—
<i>Plantago crassifolia</i>	+	+	+	1	1	4
<i>Sonchus maritimus</i>	1	—	—	—	—	—
<i>Centaureum pulchellum tenuiflorum</i>	—	—	+	+	+	—
<i>Spergularia marina</i>	—	—	+	+	—	—
<i>Bupleurum tenuissimum tenuissimum</i>	+	—	+	—	—	—
Classe <i>Puccinellio-Salicornietea</i>						
Comunitats de sòls salins més o menys profunds						
<i>Parapholis filiformis</i>	+	—	3	5	2	1
<i>Spergularia maritima</i>	—	—	—	—	+	—
<i>Puccinellia fasciculata</i>	—	—	—	—	+	—
JONQUERES I PRATS DE SÒLS HUMITS						
Classe <i>Molinio-Arrhenatheretea elatoris</i>						
Prats de sòls humits inundats amb poca freqüència						
<i>Agrostis stolonifera</i>	3	1	1	+	+	3
<i>Festuca arundinacea</i>	2	1	—	—	1	+
<i>Trifolium repens</i>	1	—	—	—	—	—
<i>Trifolium pratense</i>	1	—	—	—	—	—
<i>Poa trivialis trivialis</i>	1	—	—	—	—	—
<i>Bromus commutatus</i>	1	—	—	—	—	—
<i>Carex distans</i>	—	—	—	—	+	—
<i>Geranium dissectum</i>	+	—	—	—	—	—
<i>Medicago lupulina</i>	+	—	—	—	—	—





**Taula 2: Inventaris de vegetació dels Reguerons (1)**  
**Table 2: Plant community inventories of Els Reguerons area (1)**

Classe <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>						
Comunitats de petites herbes anuals de sòls temporalment inundats						
<i>Juncus bufonius</i>	—	—	—	—	—	+
Classe <i>Phragmitetea</i>						
Vegetació aquàtica emergent						
<i>Phragmites australis</i>	—	—	1	+	1	—
VEGETACIÓ DE PRATS MESOXERÒFILS						
Classe <i>Thero-Brachypodietea</i>						
Prats mesoxeròfils moderadament eutròfics						
<i>Medicago polymorpha polymorpha</i>	+	—	—	—	—	+
<i>Vicia tetrasperma gracilis</i>	+	—	—	—	—	—
VEGETACIÓ RUDERAL I ARVENSE						
Classe <i>Ruderali-Secalietae</i>						
Prats d'herbes perennes o anuals en sòls rics en matèria orgànica						
<i>Sonchus oleraceus</i>	—	+	+	+	+	—
<i>Daucus carota carota</i>	+	—	—	+	—	—
<i>Sonchus asper asper</i>	+	—	+	—	—	—
<i>Anagallis arvensis arvensis</i>	—	—	+	+	—	—
<i>Bromus diandrus</i>	—	—	+	—	+	—
<i>Vicia sativa sativa</i>	+	—	—	—	—	—
<i>Cirsium vulgare</i>	—	—	+	—	—	—
<i>Avena barbata</i>	—	—	—	+	—	—
<i>Galium aparine</i>	—	—	—	—	+	—
<i>Crepis sancta sancta</i>	—	—	—	—	—	+
Ordre <i>Plantaginetalia majoris</i> i <i>Convolvuletalia sepium</i>						
Vegetació nitròfila de sòls moderadament humits						
<i>Cynodon dactylon</i>	3	+	—	—	+	3
<i>Plantago coronopus coronopus</i>	1	+	+	1	+	+
<i>Aster squamatus</i>	1	—	+	+	+	—
<i>Lotus corniculatus tenuifolius</i>	+	+	+	+	+	1
<i>Torilis arvensis</i>	+	—	—	+	+	+
<i>Trifolium fragiferum</i>	+	—	—	—	—	—
<i>Melilotus indica</i>	+	—	—	—	—	—
<i>Cichorium intybus</i>	+	—	—	—	—	—
<i>Calystegia sepium sepium</i>	+	—	—	—	—	—
Aliança <i>Salsolo-Peganion</i> i <i>Thero-Suaedion</i>						
Vegetació nitròfila de sòls salins						
<i>Atriplex prostrata</i>	+	—	1	1	—	—
<i>Hordeum marinum marinum</i>	+	—	+	—	1	—
<i>Suaeda vera vera</i>	—	—	—	+	1	—
<i>Suaeda maritima</i>	—	—	+	+	+	—



**Taula 3: Inventaris de vegetació dels Reguerons (2)**  
**Table 3: Plant community inventories of Els Reguerons area (2)**

	XIV	XV
Data:	1/7/02	26/6/02
% recobriment de la vegetació:	100	100
Alçària màxima de la vegetació en m (mitjana):	1,5 (0,8)	0,8 (0,4)
Superfície estudiada (m <sup>2</sup> ):	16	16
VEGETACIÓ DE PRATS MESOXERÒFILS		
Classe <i>Thero-Brachypodietea</i>		
Prats mesoxeròfils		
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	5	5
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	—
JONQUERES I PRATS DE SÒLS HUMITS		
Classe <i>Molinio-Arrhenatheretea elatoris</i>		
Prats de sòls humits inundats amb poca freqüència		
<i>Agrostis stolonifera stolonifera</i>	1	+
<i>Festuca arundinacea</i>	+	+
<i>Trifolium pratense</i>	+	1
<i>Carex distans</i>	—	1
<i>Poa trivialis trivialis</i>	+	+
<i>Medicago lupulina</i>	—	+
<i>Agrimonia eupatoria eupatoria</i>	+	—
Classe <i>Phragmitetea</i>		
Vegetació aquàtica emergent		
<i>Phragmites australis</i>	—	+
VEGETACIÓ RUDERAL I ARVENSE		
Classe <i>Ruderali-Secalietae</i>		
Prats d'herbes perennes o anuals en sòls rics en matèria orgànica		
<i>Daucus carota carota</i>	+	—
<i>Picris echioides</i>	+	—
<i>Sonchus oleraceus</i>	+	—
<i>Carduus pycnocephalus</i>	+	—
Ordre <i>Thero-Brometalia</i> i <i>Secalietalia cerealis</i>		
Vegetació nitròfila de sòls secs		
<i>Inula viscosa</i>	2	—
<i>Avena barbata</i>	+	—
<i>Bromus madritensis</i>	+	—
Ordre <i>Plantaginetalia majoris</i> i <i>Convolvuletalia sepium</i>		
Vegetació nitròfila de sòls moderadament humits		
<i>Plantago coronopus coronopus</i>	—	+
<i>Lotus corniculatus tenuifolius</i>	—	+
<i>Cynodon dactylon</i>	—	1
<i>Verbena officinalis</i>	—	+
<i>Aster squamatus</i>	+	—
<i>Torilis arvensis</i>	+	+
<i>Rumex crispus</i>	+	—
<i>Dipsacus fullonum fullonum</i>	+	—
<i>Cichorium intybus</i>	—	+
<i>Equisetum ramosissimum ramosissimum</i>	—	+
Aliança <i>Salsolo-Peganion</i> i <i>Thero-Suaedion</i>		
Vegetació nitròfila de sòls salins		
<i>Hordeum marinum marinum</i>	—	+



**Taula 4: Inventaris de vegetació dels Reguerons (3)**  
**Table 4: Plant community inventories of Els Reguerons area (3)**

Tendència a <i>Agrostietalia stoloniferae</i>	Tendència a <i>Trifolio-Cynodontion</i>					
	VII	VIII	IX	XVI	XVII	XVIII
Data:	26/6/02	26/6/02	3/7/02	1/7/02	1/7/02	1/7/02
% recobriment de la vegetació:	100	100	100	95	100	95
Alçària màxima de la vegetació en m (mitjana):	0,6 (0,4)	0,6 (0,3)	1,8 (0,8)	0,6 (0,3)	1 (0,4)	0,6 (0,4)
Superfície estudiada (m <sup>2</sup> ):	16	16	16	16	16	16
<b>JONQUERES I PRATS DE SÒLS HUMITS</b>						
Classe <i>Molinio-Arrhenatheretea elatioris</i>						
Prats de sòls humits inundats amb poca freqüència						
<i>Agrostis stolonifera stolonifera</i>	4	—	4	1	2	1
<i>Festuca arundinacea</i>	2	3	+	1	1	1
<i>Trifolium pratense</i>	1	3	—	+	+	—
<i>Bromus commutatus</i>	1	—	—	—	—	—
<i>Carex distans</i>	—	—	1	—	—	—
<i>Poa trivialis trivialis</i>	—	+	—	—	+	—
<i>Medicago lupulina</i>	—	+	—	—	—	—
<i>Trifolium repens</i>	—	—	+	—	—	—
Classe <i>Phragmitetea</i>						
Vegetació aquàtica emergent						
<i>Phragmites australis</i>	1	—	2	—	—	—
<b>COMUNITATS DE SÒLS SALINS</b>						
Ordre <i>Juncetalia maritimi</i> i <i>Salicornietalia fruticosae</i>						
Jonqueres i matollars de sòls salins						
<i>Juncus acutus acutus</i>	1	—	—	—	—	—
Classe <i>Puccinellio-Salicornietea</i>						
Comunitats de sòls salins més o menys profunds						
<i>Parapholis filiformis</i>	—	—	—	—	+	—
<i>Plantago crassifolia</i>	—	—	—	—	—	+
<b>VEGETACIÓ DE PRATS MESOXERÒFILS</b>						
Classe <i>Thero-Brachypodietea</i>						
Prats mesoxeròfils moderadament eutròfics						
<i>Medicago polymorpha polymorpha</i>	+	—	—	3	3	1
<i>Vicia tetrasperma gracilis</i>	+	—	—	—	+	—
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	—	—	—	—	—	+(f. i.)
<b>VEGETACIÓ RUDERAL I ARVENSE</b>						
Classe <i>Ruderali-Secalietae</i>						
Prats d'herbes perennes o anuals en sòls rics en matèria orgànica						
<i>Daucus carota carota</i>	1	1	—	1	+	1
<i>Plantago lagopus</i>	—	1	—	—	—	—
<i>Picris echioides</i>	+	—	—	+	+	1
<i>Vicia sativa sativa</i>	—	—	—	—	+	+
<i>Bromus hordeaceus hordeaceus</i>	—	+	—	—	—	—
<i>Hordeum murinum leporinum</i>	—	+	—	—	—	—
<i>Sonchus oleraceus</i>	—	—	—	+	—	—
<i>Polygonum aviculare aviculare</i>	—	—	—	+	—	—
Ordre <i>Thero-Brometalia</i> i <i>Secalietalia cerealis</i>						
Vegetació nitròfila de sòls secs						
<i>Plantago lagopus</i>	—	—	—	1	—	4
<i>Inula viscosa</i>	—	—	—	+	2	+
<i>Avena barbata</i>	—	—	—	—	1	+
<i>Bromus madritensis</i>	—	—	—	—	+	+
<i>Bromus hordeaceus hordeaceus</i>	—	—	—	—	+	+
<i>Linaria elatine</i>	—	—	—	+	—	—
<i>Galactites tomentosa</i>	—	—	—	—	—	+



**Taula 4: Inventaris de vegetació dels Reguerons (3)**  
**Table 4: Plant community inventories of Els Reguerons area (3)**

Ordre *Plantaginietalia majoris*, *Onopordetalia acanthii* i *Convolvuletalia sepium*

Vegetació nitròfila de sòls moderadament humits

<i>Panicum repens</i>	—	—	5	—	—	—
<i>Cynodon dactylon</i>	1	3	—	1	1	—
<i>Plantago coronopus coronopus</i>	+	+	—	2	2	2
<i>Lotus corniculatus tenuifolius</i>	1	+	—	1	2	+
<i>Trifolium fragiferum</i>	+	2	—	—	—	—
<i>Torilis arvensis</i>	+	1	—	—	+	—
<i>Aster squamatus</i>	1	—	—	+	+	—
<i>Verbena officinalis</i>	—	—	—	+	—	1
<i>Cichorium intybus</i>	—	1	—	—	—	—
<i>Potentilla reptans</i>	—	—	—	1	—	—
<i>Dipsacus fullonum fullonum</i>	+	+	—	+	—	—
<i>Melilotus indica</i>	—	—	—	+	—	+
<i>Hypochoeris radicata</i>	+	—	—	—	—	—
<i>Rumex crispus</i>	—	—	—	—	+	—

Aliança *Salsolo-Peganion* i *Thero-Suaedion*

Vegetació nitròfila de sòls salins

<i>Hordeum marinum marinum</i>	—	3	—	4	3	—
<i>Atriplex prostrata</i>	—	—	—	+	—	—

**Taula 5: Inventaris de vegetació dels Reguerons (4)**  
**Table 5: Plant community inventories of Els Reguerons area (4)**

	X	XI	XII	XIII
Data:	3/7/02	3/7/02	3/7/02	21/2/03
% recobriment de la vegetació:	100	100	100	100
Alçària mitjana de la vegetació en m:	1,8	1,8	2	1,2
Superfície estudiada (m²):	100	100	100	50
VEGETACIÓ AQUÀTICA EMERGENT				
Aliança <i>Phragmition australis</i> i <i>Juncion maritimi</i>				
Canyissars				
<i>Phragmites australis</i>	5	5	5	1
<i>Scirpus maritimus</i>	1	1	—	1
<i>Juncus maritimus</i>	—	—	—	5
VEGETACIÓ RUDERAL I ARVENSE				
Ordre <i>Convolvuletalia sepium</i>				
Vegetació nitròfila de sòls moderadament humits				
<i>Calystegia sepium sepium</i>	+	—	—	+





**Taula 6: Llista d'espècies de la zona dels Reguerons**  
**Table 6: List of species of Els Reguerons area**

## A. PTERIDÒFITS

### Equisetàcies

1. *Equisetum ramosissimum* Desf. ssp. *ramosissimum*

## B. ESPERMATÒFITS

### B.1. ANGIOSPERMES

#### B.1.1. DICOTILEDÒNIES

### Amarantàcies

2. *Amaranthus blitum* L.
3. *Amaranthus deflexus* L.
4. *Amaranthus hybridus* L. ssp. *cruentus* (L.) Thell.
5. *Amaranthus hybridus* L. ssp. *hypochondriacus* (L.) Thell.
6. *Amaranthus retroflexus* L. ssp. *retroflexus*
7. *Amaranthus viridis* L.

### Araliàcies

8. *Hedera helix* L. ssp. *helix*

### Boraginàcies

9. *Borago officinalis* L.
10. *Cynoglossum creticum* Mill.
11. *Heliotropium europaeum* L.

### Cactàcies

12. *Opuntia ficus-barbarica* A. Berger

### Cannabàcies

13. *Cannabis sativa* L.

### Cariofil·làcies

14. *Cerastium glomeratum* Thuill.
15. *Spergularia marina* (L.) Gris.
16. *Spergularia maritima* (All.) Chiov.
17. *Stellaria media* (L.) Vill.

### Compostes

18. *Anacyclus valentinus* L.
19. *Arctium minus* Bernh.
20. *Artemisia verlotiorum* Lamotte
21. *Aster squamatus* (Spreng.) Hieron.



**Taula 6: Llista d'espècies de la zona dels Reguerons**  
**Table 6: List of species of Els Reguerons area**

22. *Astericus spinosum* (L.) Schulz Bip. Ssp. *spinosum*
23. *Bidens subalternans* DC.
24. *Calendula arvensis* L.
25. *Carduus picnocephalus* L.
26. *Carduus tenuiflorus* Curtis
27. *Chrysanthemum coronarium* L.
28. *Cichorium endivia* L.
29. *Cichorium intybus* L.
30. *Cirsium monspessulanum* (L.) Hill
31. *Cirsium vulgare* (Savi) Ten.
32. *Conyza blakei* (Cabrera) Cabrera
33. *Conyza bonariensis* (L.) Cronq.
34. *Conyza sumatrensis* (Retz.) E. Walker
35. *Crepis sancta* (L.) Bornm. ssp. *sancta*
36. *Galactites tomentosa* Moench
37. *Hypochoeris radicata* L.
38. *Inula crithmoides* L.
39. *Inula viscosa* (L.) Ait.
40. *Lactuca serriola* L.
41. *Matricaria recutita* L.
42. *Picris echioides* L.
43. *Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh. ssp. *dysenterica*
44. *Scolymus hispanicus* L.
45. *Scorzonera laciniata* L.
46. *Senecio pterophorus* DC.
47. *Senecio vulgaris* L.
48. *Silybum marianum* (L.) Gaertn.
49. *Sonchus asper* (L.) Hill ssp. *asper*
50. *Sonchus maritimus* L. ssp. *maritimus*
51. *Sonchus oleraceus* L.
52. *Sonchus tenerrimus* L.
53. *Taraxacum officinale* Weber in Wiggers
54. *Xanthium echinatum* Murray ssp. *italicum* (Moretti) O. Bolòs et J. Vigo
55. *Xanthium spinosum* L.

#### **Convolvulàcies**

56. *Calystegia sepium* (L.) R. Br. ssp. *sepium*
57. *Convolvulus arvensis* L.
58. *Cuscuta campestris* Yuncker

#### **Crucíferes**

59. *Alyssum maritimum* (L.) Lamk.
60. *Brassica rapa* L.
61. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Med. ssp. *bursa-pastoris*



**Taula 6: Llista d'espècies de la zona dels Reguerons**  
**Table 6: List of species of Els Reguerons area**

62. *Coronopus didymus* (L.) Sm.  
 63. *Diploaxis eruroides* (L.) DC.  
 64. *Hirschfeldia incana* (L.) Lagrèze-Fossat  
 65. *Lepidium draba* L. ssp. *draba*  
 66. *Rapistrum rugosum* (L.) Bergeret ssp. *rugosum*

#### **Dipsacàcies**

67. *Dipsacus fullonum* L. ssp. *fullonum*  
 68. *Scabiosa atropurpurea* L.

#### **Escrofulariàcies**

69. *Linaria elatine* (L.) Miller  
 70. *Parentucellia viscosa* (L.) Caruel  
 71. *Veronica arvensis* L.  
 72. *Veronica hederifolia* L.  
 73. *Veronica persica* Poiret in Lamk.

#### **Euforbiàcies**

74. *Euphorbia helioscopia* L. ssp. *helioscopia*  
 75. *Euphorbia hirsuta* L.  
 76. *Mercurialis annua* L. ssp. *annua*

#### **Gencianàcies**

77. *Centaureum pulchellum* (Swartz) Druce ssp. *tenuiflorum* (Hoffmg. et Lk.) Maire in Jah. et Maire

#### **Geraniàcies**

78. *Erodium malacoides* (L.) L'Hér. in Aiton ssp. *malacoides*  
 79. *Erodium moschatum* (L.) L'Hér. in Aiton  
 80. *Geranium dissectum* L.  
 81. *Geranium molle* L. ssp. *molle*  
 82. *Geranium rotundifolium* L.

#### **Labiades**

83. *Ballota nigra* L. ssp. *foetida* Hayek  
 84. *Lycopus europaeus* L.  
 85. *Mentha suaveolens* Ehrh.  
 86. *Stachys ocymastrum* (L.) Briq.

#### **Linàcies**

87. *Linum usitatissimum* L. ssp. *angustifolium* (Huds.) Thell.

#### **Litràcies**

88. *Lythrum hyssopifolia* L.  
 89. *Lythrum salicaria* L.



**Taula 6: Llista d'espècies de la zona dels Reguerons**  
**Table 6: List of species of Els Reguerons area**

**Malvàcies**

90. *Althaea officinalis* L.  
 91. *Lavatera cretica* L.  
 92. *Malva parviflora* L.  
 93. *Malva sylvestris* L.

**Moràcies**

94. *Ficus carica* L.

**Oleàcies**

95. *Olea europaea* L. ssp. *europaea*

**Oxalidàcies**

96. *Oxalis corniculata* L.

**Papaveràcies**

97. *Fumaria capreolata* L.  
 98. *Fumaria officinalis* L.  
 99. *Fumaria parviflora* Lamk.  
 100. *Papaver rhoeas* L.

**Papilionàcies**

101. *Dorycnium pentaphyllum* Scop. ssp. *gracile* (Jord.) Rouy in Rouy et Fouc.  
 102. *Lathyrus ochrus* (L.) DC. in Lamk. et DC.  
 103. *Lotus corniculatus* L. ssp. *tenuifolius* (L.) P. Fourn.  
 104. *Lotus ornithopodioides* L.  
 105. *Medicago littoralis* Rhode ex Loisel.  
 106. *Medicago lupulina* L.  
 107. *Medicago polymorpha* L. ssp. *polymorpha*  
 108. *Medicago scutellata* (L.) Mill.  
 109. *Melilotus indica* (L.) All.  
 110. *Melilotus sulcata* Desf.  
 111. *Scorpiurus muricatus* L.  
 112. *Spartium junceum* L.  
 113. *Tetragonolobus maritimus* (L.) Roth  
 114. *Trifolium campestre* Schreber in Sturm  
 115. *Trifolium fragiferum* L.  
 116. *Trifolium pratense* L.  
 117. *Trifolium repens* L.  
 118. *Vicia lutea* L.  
 119. *Vicia sativa* L. ssp. *sativa*  
 120. *Vicia tetrasperma* (L.) Schreber ssp. *gracilis* (Lois.) Hook.





**Taula 6: Llista d'espècies de la zona dels Reguerons**  
**Table 6: List of species of Els Reguerons area**

**Plantaginàcies**

- 121. *Plantago coronopus* L. ssp. *coronopus*
- 122. *Plantago crassifolia* Forsk.
- 123. *Plantago lagopus* L.
- 124. *Plantago lanceolata* L.
- 125. *Plantago major* L. ssp. *major*

**Poligonàcies**

- 126. *Polygonum aviculare* L. ssp. *aviculare*
- 127. *Polygonum lapathifolium* L.
- 128. *Polygonum persicaria* L.
- 129. *Rumex conglomeratus* Murr.
- 130. *Rumex crispus* L.
- 131. *Rumex palustris* Sm.

**Portulacàcies**

- 132. *Portulaca oleracea* L.

**Primulàcies**

- 133. *Anagallis arvensis* L. ssp. *arvensis*
- 134. *Samolus valerandi* L.

**Quenopodiàcies**

- 135. *Atriplex patula* L.
- 136. *Atriplex portulacoides* L.
- 137. *Atriplex prostata* DC. in Lam. et DC.
- 138. *Beta vulgaris* L. ssp. *maritima* (L.) Arcangeli
- 139. *Beta vulgaris* L. ssp. *vulgaris*
- 140. *Chenopodium album* L.
- 141. *Chenopodium murale* L.
- 142. *Chenopodium opulifolium* Schrader in Koch et Ziz
- 143. *Suaeda maritima* (L.) Dumort.
- 144. *Suaeda vera* Forsk. ex J. F. Gmelin in L. ssp. *vera*

**Ranunculàcies**

- 145. *Ranunculus sardous* Crantz ssp. *trilobus* (Desf.) Rouy et Fouc

**Rosàcies**

- 146. *Agrimonia eupatoria* L. ssp. *eupatoria*
- 147. *Potentilla reptans* L.
- 148. *Prunus domestica* L. ssp. *domestica*
- 149. *Rubus ulmifolius* Schott



**Taula 6: Llista d'espècies de la zona dels Reguerons**  
**Table 6: List of species of Els Reguerons area**

#### **Rubiàcies**

150. *Galium aparine* L. ssp. *aparine*  
 151. *Galium palustre* L.

#### **Solanàcies**

152. *Datura stramonium* L.  
 153. *Solanum chenopodioides* Lam.  
 154. *Solanum nigrum* L. ssp. *nigrum*

#### **Umbel·líferes**

155. *Apium nodiflorum* (L.) Lag. ssp. *nodiflorum*  
 156. *Buplerum tenuissimum* L. ssp. *tenuissimum*  
 157. *Conium maculatum* L.  
 158. *Daucus carota* L. ssp. *carota*  
 159. *Foeniculum vulgare* Mill.  
 160. *Oenanthe lachenalii* C.C. Gmelin  
 161. *Torilis arvensis* (Huds.) Lk.

#### **Urticàcies**

162. *Parietaria officinalis* L. ssp. *judaica* (L.) Béguinot  
 163. *Urtica urens* L.

#### **Verbenàcies**

164. *Verbena officinalis* L.

#### **Zigofil·làcies**

165. *Tribulus terrestris* L.

### **B.1.2. MONOCOTILEDÒNIES**

#### **Amaril·lidàcies**

166. *Narcissus tazetta* L. ssp. *tazetta*

#### **Aràcies**

167. *Zantedeschia aethiopica* (L.) Spreng.

#### **Ciperàcies**

168. *Cyperus rotundus* L.  
 169. *Scirpus holoschoenus* L.  
 170. *Scirpus litoralis* Schrader  
 171. *Scirpus maritimus* L. ssp. *maritimus*



**Taula 6: Llista d'espècies de la zona dels Reguerons**  
**Table 6: List of species of Els Reguerons area**

172. *Carex distans* L.  
 173. *Carex muricata* L. ssp. *divulsa* (Stokes in With.) Celak.  
 174. *Carex riparia* Curtis  
 175. *Carex vulpina* L. ssp. *cuprina*

### Gramínies

176. *Agrostis stolonifera* L. ssp. *stolonifera*  
 177. *Alopecurus myosuroides* Hudson  
 178. *Arundo donax* L.  
 179. *Avena barbata* Pott ex Link in Schrader  
 180. *Brachypodium phoenicoides* (L.) Roem. et Schultes  
 181. *Bromus catharticus* Vahl  
 182. *Bromus commutatus* Schrad.  
 183. *Bromus diandrus* Roth  
 184. *Bromus hordeaceus* L.  
 185. *Bromus madritensis* L.  
 186. *Bromus rubens* L.  
 187. *Bromus sterilis* L.  
 188. *Cynodon dactylon* (L.) Person  
 189. *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop.  
 190. *Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv. ssp. *crus-galli*  
 191. *Elymus elongatus* (Host) Runemark  
 192. *Elymus pungens* (Pers.) Melderis  
 193. *Festuca arundinacea* Schreb.  
 194. *Hordeum marinum* Huds. ssp. *marinum*  
 195. *Hordeum murinum* L. ssp. *leporinum* (Link) Arcang.  
 196. *Hyparrhenia hirta* (L.) Stapf  
 197. *Imperata cylindrica* (L.) Raeuschel  
 198. *Lolium rigidum* Gaudin  
 199. *Oryzopsis miliacea* (L.) Bentham et Hook. ex Asch. et Graebn.  
 200. *Panicum repens* L.  
 201. *Parapholis filiformis* (Roth) C. E. Hubbard  
 202. *Paspalum dilatatum* Poiret in Lam.  
 203. *Paspalum distichum* L.  
 204. *Phragmites australis* (Cav.) Trin.  
 205. *Poa annua* L. ssp. *annua*  
 206. *Poa trivialis* L. ssp. *trivialis*  
 207. *Polypogon monspeliensis* (L.) Desf.  
 208. *Puccinellia fasciculata* (Torrey) E.P. Bicknell  
 209. *Setaria pumila* (Poiret) Roem. et Schultes  
 210. *Setaria verticillata* (L.) Beauv.  
 211. *Sorghum halepense* (L.) Pers.



**Taula 6: Llista d'espècies de la zona dels Reguerons**  
**Table 6: List of species of Els Reguerons area**

**Iridàcies**

212. *Iris pseudacorus* L.

**Juncàcies**

213. *Juncus acutus* L. ssp. *acutus*

214. *Juncus bufonius* L.

215. *Juncus maritimus* Lam.

216. *Juncus subulatus* Forsk.

**Lemnàcies**

217. *Lemna gibba* L.

218. *Lemna minor* L.

**Liliàcies**

219. *Allium neapolitanum* Cyr.

220. *Allium paniculatum* L. ssp. *pallens*

221. *Allium vineale* L.

222. *Asparagus officinalis* L.

223. *Asphodelus fistulosus* L. ssp. *fistulosus*

**Tifàcies**

224. *Typha angustifolia* L. ssp. *australis* (Schum. Et Tonn.) Graebner

