

Aportació al coneixement de la flora al·lòctona del delta del Llobregat

Rebut: 27.07.95
Acceptat: 29.09.95

Joan Pino

Departament de Biologia Vegetal, Universitat de Barcelona.
Diagonal 645 08028 Barcelona

Paraules clau: Flora al·lòctona, delta del Llobregat, Catalunya, corologia.

Abstract: Contribution to the knowledge of the alien flora from the Llobregat Delta. The paper includes new localities for alien plants that have been recorded for the first time or that have recently increased their distribution area in the Llobregat Delta. The presence of *Arctotheca calendula* and *Rumex palustris* in Catalonia are confirmed. *Artemisia annua* and *Oenothera erythrosepala* are recorded for the first time in the Llobregat Delta. The expansion of *Cuscuta campestris* in the natural dune communities is also corroborated.

Keywords: Alien flora, Llobregat Delta, Catalonia, chorology.

Resum: S'aporten noves localitats per a diverses espècies al·lòctones d'arribada o d'expansió recents al delta del Llobregat. Es reafirma la presència a Catalunya d'*Arctotheca calendula* i de *Rumex palustris*. *Artemisia annua* i *Oenothera erythrosepala* són esmentades per primer cop al delta del Llobregat. Es constata, encara, la colonització de les comunitats naturals de rereduna per part de *Cuscuta campestris*.

Resumen: Aportación al conocimiento de la flora alóctona del delta del Llobregat. Se aportan nuevas localidades para diversas especies alóctonas, tradicionalmente antropocoras, de llegada o expansión recientes en el delta del Llobregat. Se reafirma la presencia de *Arctotheca calendula* y de *Rumex palustris* en Cataluña. Se citan por primera vez del delta del Llobregat *Artemisia annua* y *Oenothera erythrosepala*. Se constata la colonización de la vegetación dunar de la zona por parte de *Cuscuta campestris*.

INTRODUCCIÓ

El fons florístic d'un territori determinat no és quelcom immutable, sinó que experimenta una variació continuada al llarg de la seva història, com a conseqüència de l'extinció d'algunes espècies i de l'arribada i naturalització d'altres. Sovint, aquests canvis són relacionats amb variacions climàtiques; tanmateix, l'activitat de l'espècie humana ha motivat, d'ençà de la Revolució Neolítica, una progressiva acceleració d'aquest procés de modificació. L'acció humana sobre el medi determina la progressiva cosmopolitització de la vegetació (Casasayas, 1989), amb la consegüent pèrdua de diversitat que això implica, a través, bàsicament, dels processos següents:

1. La progressiva rarificació o fins i tot l'extinció de les espècies que formen les comunitats vegetals originàries i la proliferació d'espècies menys exigents, a causa de les alteracions del medi que comporten la roturació de terres, l'explotació forestal i el pasturatge.

2. L'arribada i la instal·lació de noves espècies, afavorida per l'intercanvi de mercaderies amb regions allunyades. La introducció dels nous tàxons es pot donar de forma voluntària (plantes ornamentals o d'interès econòmic) o involuntària (llavors adherides al cotó, a la llana o a la roba, o bé formant part de lots de llavors de plantes cultivades).

La proliferació d'espècies al·lòctones sovint es produeix a redós de les zones pertorbades que genera l'activitat humana, a les quals la competència amb la vegetació autòctona és menor; són exemples d'aquests ambients els camps de conreu, els deixius, les zones denuclades o amb abocament de terres, etc. Les espècies capaces de colonitzar aquests ambients presenten algunes regularitats pel que fa a la seva biologia i ecologia. Acostumen a ser espècies pioneres amb poques exigències ecològiques i amb un cicle biològic curt que assegura la seva perpetuació en ambients inestables. La proporció de recursos destinats a la reproducció és, en molts casos, elevada, i moltes espècies són capaces d'autopol·linitzar-se. Les diàspores tenen, sovint, mecanismes que n'afavoreixen la disseminació a llargues distàncies, mitjançant l'aire, l'aigua, els animals, etc, i molts cops poden romandre viables al sòl durant períodes de temps molt llargs. Les espècies al·lòctones presenten, a més, alguns avantatges respecte a les autòctones, relacionats possiblement amb l'absència de predadors i de patògens específics. Això les porta, sovint, a dominar en poc temps els ambients que han colonitzat.

El delta del Llobregat és, per la seva situació i per la densitat de població que suporta, una zona privilegiada per a l'arribada i la naturalització d'espècies al·lòctones. D'una banda, l'abundància d'infraestructures de comunicació (autopistes, vies de tren, port, aeroport) determinen el pas per la zona de mercaderies procedents d'indrets molt allunyats, cosa que afavoreix l'arribada de diàspores de moltes espècies. D'altra banda, l'existència d'un teixit urbà i industrial important i la proximitat de la ciutat de Barcelona determinen la proliferació d'espais periurbans amb un grau de degradació variable, que afavoreixen l'assentament de les noves espècies.

L'article que es presenta recull les citacions de diverses espècies al·lòctones que són noves o que recentment han incrementat de forma important la seva àrea de distribució al delta del Llobregat. La major part colonitzen ambients

fortament pertorbats, però unes quantes han iniciat la colonització d'algunes comunitats naturals i la seva presència en aquests ambients es pot considerar com un indicador de l'estat de degradació que pateixen alguns dels ecosistemes naturals del Delta. Totes les citacions corresponen al quadre UTM DF27 de la zona 31T.

CATÀLEG D'ESPÈCIES

Arctotheca calendula (L.) Levyns

Composta originària de la Península del Cap (Sudàfrica) i naturalitzada a diversos punts de la Península Ibèrica (Webb, 1976; Casasayas, 1989). Es tracta d'una espècie anual de fulles lirato-pinnatisectes o pinnatipartides, pubescents a l'anvers i tomentoses al revers, que presenta ligules amb l'anvers groc i el revers purpuri i aquenis lanuginosos.

Ha estat herboritzada al sector de ca l'Alaio, als talussos del nus de carreteres que connecta la ciutat del Prat de Llobregat amb la C246, on fa poblacions abundants juntament amb altres plantes ruderals com ara *Sysimbrium officinale*, *Hirschfeldia incana*, *Papaver rhoeas*, *Sorghum halepense*, etc. També ha estat observada a diversos punts propers a la riera de Sant Climent, entre la C246 i el mar (A. Valverde i J.M. Seguí, com. pers.). Sembla preferir els substrats sorrencs (Casasayas, 1989), però a ca l'Alaio ocupa sòls de textura molt argilosa.

Aquestes localitats corresponen a les úniques conegudes recentment a Catalunya. Als anys setanta havia estat trobada per E. Sierra a la Plana de Sant Jordi, a l'Ametlla de Mar, d'on sembla que ha desaparegut (Casasayas, 1989). Això fa pensar que es podria tractar d'un efemeròfit, és a dir, d'una planta introduïda que no aconsegueix naturalitzar-se. Caldria veure, doncs, si les poblacions del delta del Llobregat es consoliden.

Artemisia annua L.

Composta anual de més de 2 m d'alçada originària del SE d'Europa i de l'Orient Proper (Tutin et al., 1976), unicaule, aromàtica i de color verd viu, de fulles 2-3-pinnatisectes i amb foliols linears. És una espècie naturalitzada a bona part del centre i sud d'Europa que a la Península Ibèrica sembla haver arribat recentment i només es coneix de Catalunya. Durant la dècada dels vuitanta només s'en van trobar poblacions isolades a algunes localitats del Barcelonès i del Baix Empordà (Casasayas, 1989), però actualment també ocupa de forma ininterrompuda el tram final del riu Llobregat, almenys des del terme de Sant Boi fins al mar, i és un element dominant als herbassars higronitròfils que es fan a les vores de l'aigua. Aquesta dada confirma, doncs, la recent expansió de l'espècie a Catalunya.

Cuscuta campestris Yuncker

Convolvulàcia paràsita d'origen nord-americà, fàcilment distingible d'espècies autòctones (com ara *Cuscuta epithymum*) pels seus filaments relativament gruixuts i de color groc o ataronjat, pels seus estigmes capitats i per les seves càpsules de fins a 3 mm. Es troba àmpliament naturalitzada pel centre i sud d'Europa, on parasita principalment espècies cultivades dels gèneres *Trifolium* i *Medicago* (Feinbrun, 1972). Probablement, l'arribada a Europa es produí juntament amb la importació de llavors d'aquestes plantes.

A Catalunya es coneix d'ençà els anys 50 i durant els anys 80 s'observà un increment de la velocitat de colonització del territori, relacionada amb una infestació progressiva dels conreus d'alfals (Casasayas, 1989). Actualment ocupa sobretot el quadrant nord-oriental del Principat, però cada cop sovinteja més a les comarques centrals i occidentals.

Al delta del Llobregat es coneix d'ençà la dècada dels vuitanta, quan va ser recol·lectada per Casasayas i Masalles en diversos ambients ruderals i arvenses, i parasita espè-

cies com ara *Convolvulus arvensis* i *Xanthium italicum*. Actualment l'espècie és relativament abundant i, a més, les poblacions més importants apareixen a la platja del Prat, on parasita diverses espècies de les dunes, com és ara *Calystegia soldanella*, *Echinophora spinosa*, *Eryngium maritimum* i *Pancreatium maritimum*. La recent expansió de *Cuscuta campestris* en zones de vegetació natural és un fet preocupant sobre el qual caldria prendre mesures de control.

Oenothera erythrosepala Borbás

Onagràcia originada probablement a Europa a partir d'*Oenothera biennis*, nadiua d'Amèrica del Nord i naturalitzada al nostre continent des de mitjans del segle XIX (Casasayas, 1989). Es diferencia de l'espècie parental per alguns trets morfològics força subtils, com ara el color vermellós dels sèpals i la presència de petites taques de color vermell a les tiges floríferes i a l'ovari.

Aquesta espècie és freqüent a l'Europa central i occidental, on s'utilitza amb finalitats ornamentals. A Catalunya apareix principalment a les comarques nordorientals i és, probablement, l'espècie més abundant del subgènere *Oenothera*. Tot i així, les citacions són escasses a causa, segurament, que ha estat confosa amb *Oe. biennis* i *Oe. suaveolens* (Casasayas, 1989).

Al delta del Llobregat fa poblacions abundants a la rereduna de la platja militar, entre el passeig marítim i la desembocadura del Remolar. Creix sobre sòls sorrencs i amb un grau d'humitat variable, en indrets on la vegetació natural ha estat fortament alterada. També s'han observat individus aïllats a punts propers de la platja del Prat, entremig de la vegetació natural, que semblen indicar una expansió progressiva de l'àrea ocupada per l'espècie. Aquestes citacions corresponen a les localitats més meridionals conegudes per a Catalunya.

Rumex palustris Sm.

Poligonàcia anual o biennal de més de 2 m d'alçada i molt ramificada des de la base, que com a caràcter morfològic més remarcable presenta tèpals dentats i tubercles a totes les peces internes del periant fructífer. L'espècie pot ser confosa amb *R. obtusifolius* i *R. pulcher*, ambdues amb tèpals fructífers dentats, de les quals es diferencia principalment per la base del limbe foliar, que és atenuada, i per l'absència d'estructures subterrànies engruixides que permetin la persistència de la planta durant diversos anys.

Aquesta espècie creix a les vores dels cursos d'aigua de bona part del delta del Llobregat. Les poblacions més importants es localitzen als marges del riu i al canal de la Bunyola, però també se n'han observat peus aïllats al canal de cal Truco, a la desembocadura de l'estany del Remolar, a la riera de Sant Climent, etc. Prefereix els cursos d'aigua fortament eutrofitzats, on forma part d'herbasars higronitròfils en companyia d'*Artemisia annua*, *Conium maculatum*, *Ranunculus sceleratus*, *Rumex conglomeratus*, *R. crispus* i *R. obtusifolius*.

La distribució de l'espècie a Europa abasta principalment el centre i el sud del continent, i arriba fins a les Illes Britàniques, el sud de Suècia i el Bàltic (Rechninger, 1964). A la Península Ibèrica es considera naturalitzada i es coneix de les províncies de València i Madrid (López, 1990) i dels regadius de Còrdova i Sevilla, on és rar (Valdés et al., 1987). A Catalunya n'existeixen diverses citacions antigues (Cadevall, 1933), la major part de les quals han estat desmentides posteriorment (Bolòs, A. & O., 1950; Masclans, 1966). Recentment, l'espècie ha estat herboritzada al territori sicòric (Bolòs et al., 1993) i al delta de l'Ebre (Balada, 1993), en ambients similars als que colonitza al delta del Llobregat.

BIBLIOGRAFIA

BALADA, R. 1993. *Notes florístiques i faunístiques*. Butlletí del Parc Natural del Delta de l'Ebre, 8:42-46.

BOLÒS, O.; VIGO, J.; MASALLES, R. M. & NINOT, J. M. 1993. *Flora manual dels Països Catalans*. 2 edició. Pòrtic, Barcelona.

BOLÒS, A. & O. 1950. *La vegetación de las comarcas barcelonesas*. Instituto Español de Estudios Mediterráneos, Barcelona.

CADEVALL, J. 1933. *Flora de Catalunya*. Vol 5. Barcelona

CASASAYAS, T. 1989. *La flora al·lòctona de Catalunya*. Tesi doctoral inèdita. Universitat de Barcelona.

FEINBRUN, N. 1972. *Cuscuta L. Tutin & altres* (Ed.). *Flora Europaea*. Vol 3. University Press, Cambridge.

LÓPEZ, G. 1990. *Rumex L. Castroviejo & altres* (Ed.). *Flora Ibérica*. Vol 2. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.

MASCLANS, F. 1966. *Flora del Segrià i l'Urgell, a la plana occidental catalana*. Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.

RECHNINGER, K. H. 1964. *Rumex L. Tutin & altres* (Ed.). *Flora Europaea* Vol 1. University Press, Cambridge.

TUTIN, T.G.; PERSSON, K. & GUTERMANN, N. 1976. *Artemisia L. Tutin & altres* (Ed.). *Flora Europaea*. Vol 4. University Press, Cambridge.

VALDÉS, B., TALAVERA, S. & FERNÁNDEZ-GALIANO, E. 1987. *Flora vascular de Andalucía Occidental*. Vol. 1. Ed Ketres, Barcelona.

WEBB, D. A. 1976. *Arctotheca Wendl. Tutin & altres* (Ed.). *Flora Europaea* Vol 1. University Press, Cambridge.