

**Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives**

BCN



ÍNDEX

Introducció: El problema de les espècies invasores

- Factors que contribueixen a que una espècie sigui invasora

1. Plantejament i objectius de l'estudi

- Context de l'estudi
- Objectius amb continuïtat

2. Inici de l'estudi: col·laboració amb el CREAM

- Classificació de les espècies segons dispersió
- Anàlisi de riscos i zonificació proposada pel CREAM

3. Contrast de les dades del CREAM amb els agents implicats

- Canvis en la zonificació del CREAM
- Aportacions dels tècnics de Collserola

4. Fitxes de les plantes potencialment invasores i de les seves alternatives

- Les fitxes com a base de la divulgació

5. Criteris de selecció de les espècies alternatives

- Bloc d'espècies invasores dins l'àmbit de Collserola, incloses al catàleg del RD 630/2013 o llistades a l'annex i de l'EXOCAT 2012.
- Bloc d'espècies invasores dins l'àmbit de Collserola, incloses al catàleg del RD 630/2013 o a l'annex i de l'EXOCAT 2012, no utilitzades actualment en jardineria

6. Una tasca de present i de futur

7. Bibliografia

Glossari

Annex

- Annex 1. Llistat d'espècies alternatives
- Annex 2. Fitxes d'espècies invasores i alternatives
- Annex 3. Real decret 1628/2011, del 14 de novembre de 2011, pel que es regula el llistat i catàleg espanyol d'espècies exòtiques invasores. Real decret 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el catálogo español de especies exóticas invasoras.

2

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

Vegeu també la publicació: *Resum del projecte EXOCAT 2012: Les espècies exòtiques de Catalunya*

INTRODUCCIÓ: EL PROBLEMA DE LES ESPÈCIES INVASORES

La jardineria és una de les **principals fonts d'introducció de plantes invasores en el medi natural**, fet que pot suposar un perill per l'entorn. Aquest perill no existeix en els propis parcs i jardins perquè són espais artificials sotmesos a un manteniment constant que permet controlar o eliminar les plantes considerades invasores. Els tècnics i gestors de parcs i jardins i el sector de la jardineria en general **tenen la responsabilitat d'evitar la propagació al medi natural de les espècies**.

En els espais verds de Barcelona hi ha plantades **espècies considerades potencialment invasores** per al medi natural proper, especialment al Parc Natural de la Serra de Collserola. Aquest parc és una illa verda de més de 8.000 ha delimitada pels rius Besòs i Llobregat, per la plana del Vallès i la ciutat de Barcelona, de manera que està envoltat d'una àrea densament poblada. Això ha provocat que, històricament, s'hagin construït habitatges amb jardí i urbanitzacions als límits del parc i també al seu interior, sobretot des de 1960. Aquesta tendència encara perdura i es relaciona directament amb la introducció de grups d'espècies vegetals al·lòctones i amb un creixement exponencial i descontrolat del nombre d'aquestes espècies.

De cara al futur, el **canvi climàtic** implicarà inevitablement la plantació als espais públics d'espècies que s'adaptin a les noves condicions, especialment l'augment de la temperatura. L'adaptabilitat al nou medi és, precisament, un dels factors que defineixen les plantes invasores. Per aquesta raó, convé avaluar prèviament el risc d'invasió d'aquestes noves espècies de les què se'n desconeix encara el comportament.

FACTORS QUE CONTRIBUEIXEN A QUE UNA ESPÈCIE SIGUI INVASORA

L'èxit d'invasió de les espècies exòtiques depèn tant de les pròpies **característiques de l'espècie com de les característiques del territori** on s'introdueix. El fet que unes determinades espècies siguin invasores i altres no depèn principalment de la biologia i l'ecologia de cada espècie, i de les característiques de l'ambient receptor.

Dit això, diversos factors antròpics, com per exemple l'**esforç d'introducció** també juguen un paper important en la probabilitat que una espècie esdevingui invasora. L'esforç d'introducció és una mesura composta pel nombre d'individus d'una espècie alliberats en una regió i la freqüència en què han tingut lloc les introduccions. Per tant, com més esforç d'introducció més probabilitats de que una espècie es converteixi en invasora. Això vol dir que algunes espècies exòtiques sense comportament invasor comprovat podrien esdevenir invasores si se n'afavoreix la introducció. Per tant, cal fer un seguiment de les espècies exòtiques triades com a alternatives per evitar que esdevinguin invasores en un futur.

Les espècies que no tenen un comportament invasor comprovat o que tenen un baix comportament invasor comprovat, en principi, no presenten cap problema, de moment. Cal tenir present, però, que en alguns casos aquestes espècies, **si les condicions canvien i les afavoreixen poden arribar a convertir-se en invasores**.

3

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

1. PLANTEJAMENT I OBJECTIUS DE L'ESTUDI

La necessitat de portar a terme un estudi sobre espècies invasores a la ciutat de Barcelona i realitzar una proposta de espècies alternatives neix de la **presa de consciència** de tota aquesta problemàtica per part de l'ajuntament.

Des del consistori s'ha considerat que calia impulsar **una acció sostinguda en el temps que es desplega en dues grans línies de treball** complementàries. La primera –a la què s'ha donat prioritats– consisteix en la identificació de les espècies invasores i la proposta d'ús d'espècies alternatives a efectes preventius. La segona s'orientarà a la gestió i possible l'eradicació de les espècies invasores. En aquest document es presenta la tasca desenvolupada des del 2008 en la primera línia de treball, en la qual es troba **L'estudi sobre espècies invasores a la ciutat de Barcelona i la proposta de espècies alternatives**.

1.1. CONTEXT DE L'ESTUDI

La tasca municipal en el tema de les espècies invasores ve emmarcada en el context local, català, estatal i europeu on conviuen estratègies, normes i recomanacions. És un tema sobre el qual s'està manifestant una **consciència creixent**, que fins fa poc no existia.

- A **escala municipal**, el [Pla del Verd i de la Biodiversitat de Barcelona 2020](#) de l'Ajuntament de Barcelona té com a primera línia estratègica conservar el patrimoni natural de la ciutat. I, dintre d'aquesta línia, una de les accions que cal emprendre (punt 1.6) és “aplicar mesures de control de la flora exòtica invasora”. Es vol evitar així que Barcelona sigui un focus de propagació de plantes invasores en el medi natural proper, especialment al Parc de Collserola i als cursos fluvials (Besòs i Llobregat). L'acció municipal haurà de culminar en un **pla de gestió de les plantes invasores a Barcelona** que definirà en el seu moment les estratègies en la gestió de les zones verdes públiques.
- A **escala catalana**, el [projecte EXOCAT 2012](#) inclou dos annexos amb llistats d'espècies invasores (annex I) i d'espècies exòtiques no invasores (annex II).
- A **escala estatal**, el [Reial Decret 630/2013 de 2 d'agost](#), que regula el catàleg espanyol d'espècies exòtiques invasores, assenyala en el seu primer paràgraf que: “*Les espècies exòtiques invasores constitueixen una de les principals causes de pèrdua de biodiversitat en el món, circumstància que s'agreuja en hàbitats i ecosistemes especialment vulnerables com són les illes i les aigües continentals. La introducció d'aquestes espècies invasores pot ocasionar greus perjudicis a l'economia, especialment a la producció agrícola, ramadera i forestal, i inclús a la salut pública*”. Aquesta norma jurídica estableix mesures de prevenció i de lluita contra les espècies invasores i també un règim de prohibició i sancions.
- A **escala continental**, el Consell d'Europa ha promogut un [codi de conducta](#) sobre horticultura i plantes exòtiques invasives, de caràcter no legal, que està adreçat a responsables de l'administració i a actors comercials i industrials del món de l'horticultura: viveristes, centres de jardineria, paisatgistes, tècnics municipals de parcs i jardins, etc.

1.2. OBJECTIUS AMB CONTINUÏTAT

La feina portada a terme fins ara s'enfoca amb **idea de continuïtat**, que inclou una clara **visió de futur**. La qüestió de les espècies invasores, per la seva pròpia dinàmica, no queda tancada en un moment concret, sinó que evoluciona contínuament i caldrà donar la resposta adequada a cada nova eventualitat.

Els **objectius principals** que es persegueixen amb aquest estudi són dos: a) portar a terme una identificació d'espècies i les seves alternatives (tenint en compte especialment aquelles que suposen un perill pel Parc de Collserola; les que troben recollides en el reial decret; i les o del llistat d'EXOCAT) i b) desenvolupar accions de divulgació i comunicació de manera que la informació arribi en primer als tècnics i a la ciutadania.

El procés s'està duent a terme amb la implicació i col·laboració de tots els agents implicats **sota un criteri de treball en equip**. L'estudi ha estat promogut per la Direcció d'Espais Verds i Biodiversitat de l'Ajuntament de Barcelona, juntament amb el Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola i amb la col·laboració de la Gerència d'Espais Naturals de la Diputació de Barcelona, la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, el gremi de jardiniers, el gremi de viveristes, el CREAM (Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals), l'APEVC (Associació de Professionals dels Espais Verds de Catalunya) i la Fundació de la Jardineria i el Paisatge.

5

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

2. INICI DE L'ESTUDI: COL-LABORACIÓ AMB EL CREAM

Inicialment es va dur a terme una **recollida interna de dades** per part de Parcs i Jardins a fi de conèixer el potencial d'invasió de les plantes ornamentals cultivades en els parcs i jardins de Barcelona i la seva repercussió en els espais naturals més immediats. Aquesta experiència va posar de manifest la dificultat de determinar amb precisió quines espècies eren especialment problemàtiques i afectaven a l'entorn més proper.

Per aquest motiu, a mitjan 2009 es va demanar la **col·laboració del CREAM**, com a centre expert en dinàmica de les invasions, en la realització de l'informe *L'anàlisi de risc d'expansió de les plantes ornamentals invasores més plantades als parcs i jardins de Barcelona*. El treball del CREAM avaluava les primeres 25 espècies més plantades en els parcs i jardins urbans que tenien l'*etiqueta* de planta potencialment invasora a Catalunya.

6

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

2.1. CLASSIFICACIÓ DE LES ESPÈCIES SEGONS DISPERSIÓ

Per a cada una de les **25 espècies seleccionades es va realitzar un WRA** (veure glosari). Una vegada classificades les espècies segons el seu potencial invasor, es va dur a terme una recerca bibliogràfica per determinar tots els possibles modes de dispersió per a cadascuna i el rang de distàncies al qual poden dispersar les seves llavors. Posteriorment, les plantes van ser classificades en tres categories segons la forma de dispersió, que determina la distància a la que poden arribar les llavors des de la planta mare:

- Plantes de dispersió **inespecífica**:
 - Agent dispersador: gravetat, residus de jardí, etc.
 - Distància de dispersió: menor de 100 m.
- Plantes de dispersió **anemocora**:
 - Agent dispersador: vent.
 - Distància de dispersió: distàncies mitjanes al voltant dels 100 m, però poden superar 1 km.
- Plantes de dispersió **endozoocora**:
 - Agent dispersador: ocells i petits mamífers.
 - Distància de dispersió: fins a diversos kilòmetres.

La següent taula recull **les 25 espècies ordenades segons l'índex WRA** tot indicant la seva manera principal de dispersió.

Espècie	Freqüència en parcs i jardins (%)	Invasora a espanya	Invasora a catalunya	Forma principal de dispersió	Índex Wra
Acacia dealbata	8,1	SI	SI	Endozoocòria	29
Lantana camara	---	SI	SI	Endozoocòria	26
Eucalyptus spp.	15,2	SI	SI	Inespecífic	24
Arundo donax	10,2	SI	SI	Inespecífic	24
Buddleja davidii	10,2	SI	SI	Vent	24
Araujia sericifera	28,9	SI	SI	Vent	22
Ligustrum lucidum	52,3	NO	SI	Endozoocòria	22
Cyperus alternifolius subsp. flabelliformis	10,7	SI	SI	Inespecífic	22
Robinia pseudoacacia	34,5	SI	SI	Inespecífic	21
Acacia saligna	14,2	SI	SI	Endozoocòria	21
Acer negundo	11,7	SI	SI	Vent	21
Opuntia ficus-indica	6,6	SI	SI	Endozoocòria	21
Cortaderia selloana	19,3	SI	SI	Vent	20
Carpobrotus spp.	4,6	SI	SI	Endozoocòria	20
Senecio angulatus	16,2	NO	SI	Vent	19
Agave americana	12,2	SI	SI	Inespecífic	19
Pyracantha angustifolia	18,8	NO	SI	Endozoocòria	17
Styphnolobium japonicum	35	SI	SI	Endozoocòria	16
Cotoneaster pannosus	32	NO	SI	Endozoocòria	15
Ailanthus altissima	30,5	SI	SI	Vent	14
Lonicera japonica	20,8	SI	SI	Endozoocòria	14
Pittosporum tobira	68,5	NO	SI	Endozoocòria	8
Mirabilis jalapa	9,1	SI	SI	Inespecífic	8
Schinus molle	29,9	SI	SI	Endozoocòria	7
Eriobotrya japonica	21,3	SI	SI	Endozoocòria	7

7

Hàbitat Urbà**Medi Ambient i Serveis Urbans**

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

2.2. ANÀLISI DE RISCOS I ZONIFICACIÓ PROPOSADA PEL CREAT

El risc de que les llavors d'una planta invasora puguin arribar des de qualsevol punt de Barcelona a les zones periurbanes i s'estableixin al medi natural, depèn, principalment, de **dos factors**: la distància de les fonts donadores de llavors (parcs i jardins) fins a aquestes zones i la capacitat de les llavors dispersar-se.

Aquests dos factors van servir de base a **una primera anàlisi de les àrees on es poden plantar espècies ornamentals sense posar en risc els hàbitats naturals i seminaturals** veïns. Aquesta anàlisi també incorporava altres elements com: una selecció dels hàbitats potencialment receptors de les espècies invasores, a la perifèria de la ciutat; la posada a punt d'uns models de dispersió en l'espai basats en les característiques dispersives de les espècies i en algorismes de distàncies i distàncies de cost; i una zonificació de les àrees urbanes, segons la distància de dispersió als hàbitats receptors.

Els **resultats es poden veure en el mapa i taula següents**. Hi apareixen la zonificació urbana de Barcelona i les tres zones on es recomana evitar plantar les espècies endozoocores (1,2 i 3), les espècies anemocores (1 i 2) i les de dispersió inespecífica (zona 1).

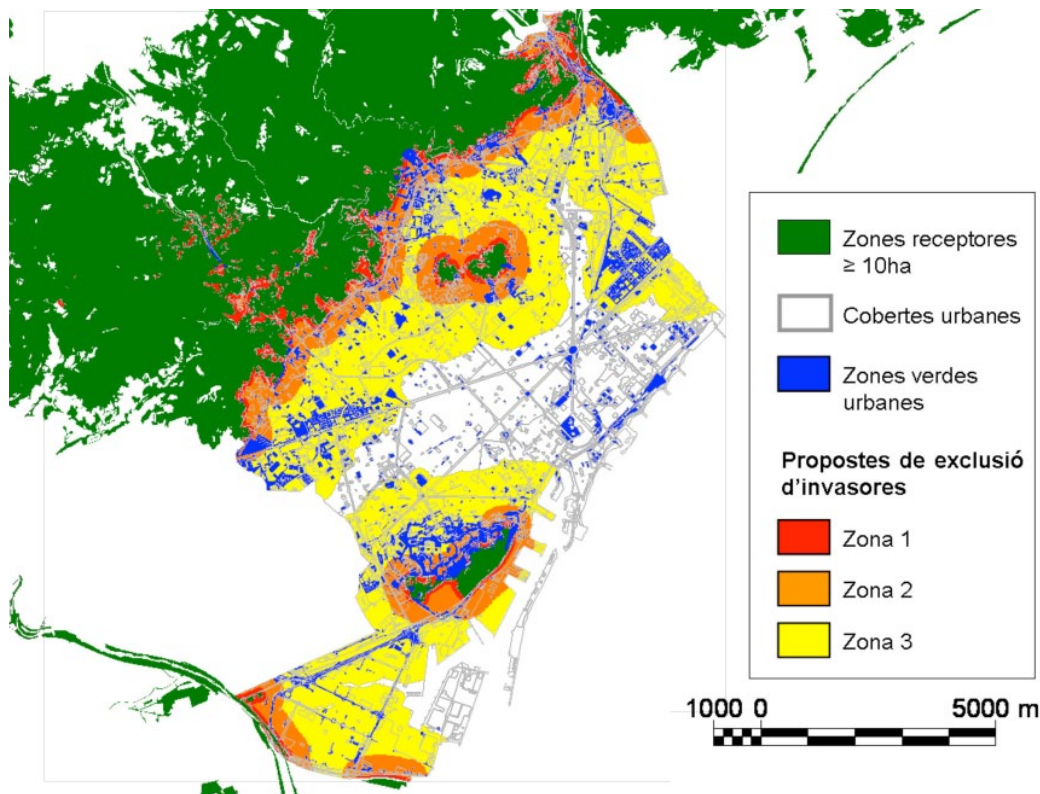


Figura 1: Zonificació de l'àrea urbana de Barcelona, segons les 3 zones on es recomana que s'eviti plantar les espècies endozoocores (Zona 1, 2 i 3), les anemocores (Zona 1 i 2) i de les dispersió inespecífica (Zona 1).

A la zona 1 (100 metres lineals de les zones receptors) el treball recomanava evitar la plantació de totes les espècies llistades a les zones 2 i 3 i les de dispersió inespecífica. A la zona 2 (a 500 metres lineals de les zones receptors) es recomana no plantar determinades espècies de dispersió anemocora i endozoocora. A la zona 3 (a 1.000 metres de distància de cost) no plantar cap espècie de dispersió endozoocora.

Espècies que es recomana no plantar a la zona 1	Espècies que es recomana no plantar a la zona 2	Espècies que es recomana no plantar a la zona 3
Dispersió inespecífica, anemocora i endozoocora	Dispersió anemocora i endozoocora	Espècies de dispersió endozoocora
<i>Acacia dealbata</i> <i>Lantana camara</i> <i>Eucalyptus spp.</i> <i>Arundo donax</i> <i>Buddleja davidii</i> <i>Araujia sericifera</i> <i>Ligustrum lucidum</i> <i>Cyperus involucratus</i> <i>(C. alternifolius subsp. flabelliformis)</i> <i>Robinia pseudoacacia</i> <i>Acacia saligna</i> <i>Acer negundo</i> <i>Opuntia ficus-indica</i> <i>Cortaderia selloana</i> <i>Carpobrotus spp.</i> <i>Senecio angulatus</i> <i>Agave americana</i> <i>Pyracantha angustifolia</i> <i>Styphnolobium japonicum</i> <i>Cotoneaster pannosus</i> <i>Ailanthus altissima</i> <i>Lonicera japonica</i> <i>Pittosporum tobira</i> <i>Mirabilis jalapa</i> <i>Schinus molle</i> <i>Eriobotrya japonica</i>	<i>Buddleja davidii</i> <i>Araujia sericifera</i> <i>Acer negundo</i> <i>Cortaderia selloana</i> <i>Senecio angulatus</i> <i>Ailanthus altissima</i> <i>Acacia dealbata</i> <i>Lantana camara</i> <i>Ligustrum lucidum</i> <i>Acacia saligna</i> <i>Opuntia ficus-indica</i> <i>Carpobrotus spp.</i> <i>Pyracantha angustifolia</i> <i>Styphnolobium japonicum</i> <i>Cotoneaster pannosus</i> <i>Lonicera japonica</i> <i>Pittosporum tobira</i> <i>Schinus molle</i> <i>Eriobotrya japonica</i>	<i>Acacia saligna</i> <i>Opuntia ficus-indica</i> <i>Carpobrotus spp.</i> <i>Pyracantha angustifolia</i> <i>Styphnolobium japonicum</i> <i>Cotoneaster pannosus</i> <i>Lonicera japonica</i> <i>Pittosporum tobira</i> <i>Schinus molle</i> <i>Eriobotrya japonica</i>

9

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

Com a **conclusió**, l'informe *L'anàlisi de risc d'expansió de les plantes ornamentals invasores més plantades als parcs i jardins de Barcelona* recomanava fer una anàlisi exhaustiva de la capacitat invasora de cadascuna de les espècies exòtiques ornamentals plantades a Barcelona. També aconsellava determinar la incidència real de les plantes exòtiques cultivades als parcs i jardins de Barcelona.

3.

CONTRAST DE LES DADES DEL CREAMF AMB ELS AGENTS IMPLICATS

Un cop es va disposar de les dades del CREAMF, es van **contrastar amb els diferents agents implicats** –jardiners, productors i gestors dels espais naturals, i diferents administracions públiques– per tal d’anar perfilant l’impacte invasor real sobre la perifèria urbana. Dintre d’aquests agents destaca de manera especial el **Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola**, donada la rellevància que l’acció de les espècies invasores pot tenir en aquesta àrea.

A partir d’aquí es van valorar diferents aspectes de cada espècie estudiada i els serveis que dona la planta (ornamentals, ambientals i biodiversitat) amb la finalitat de determinar si es restringia la seva plantació als jardins de la ciutat.

CANVIS EN LA ZONIFICACIÓ DEL CREAMF

Després d’analitzar la proposta de zonificació elaborada pel CREAMF, la Direcció d’Espais Verds i Biodiversitat de l’Ajuntament de Barcelona, va estudiar la viabilitat de reduir la zonificació 1+2 proposada (franja vermella) a exclusivament la zona propera a Collserola (franja blava).

Montjuïc quedava exclòs degut a la seva alta antropització i a la presència de nombrosos possibles focus d’expansió d’espècies considerades invasores (Nou Jardí Botànic, Antic Jardí Botànic, Viver 3 Pins, Costa i Llobera, Aclimatació, etc.). Tampoc es van incloure els deltes del Llobregat i del Besòs perquè les precaucions que es prenen a la ciutat ja engloben les espècies invasores en els àmbits riberencs (*Arundo donax* i *Cortaderia selloana*).

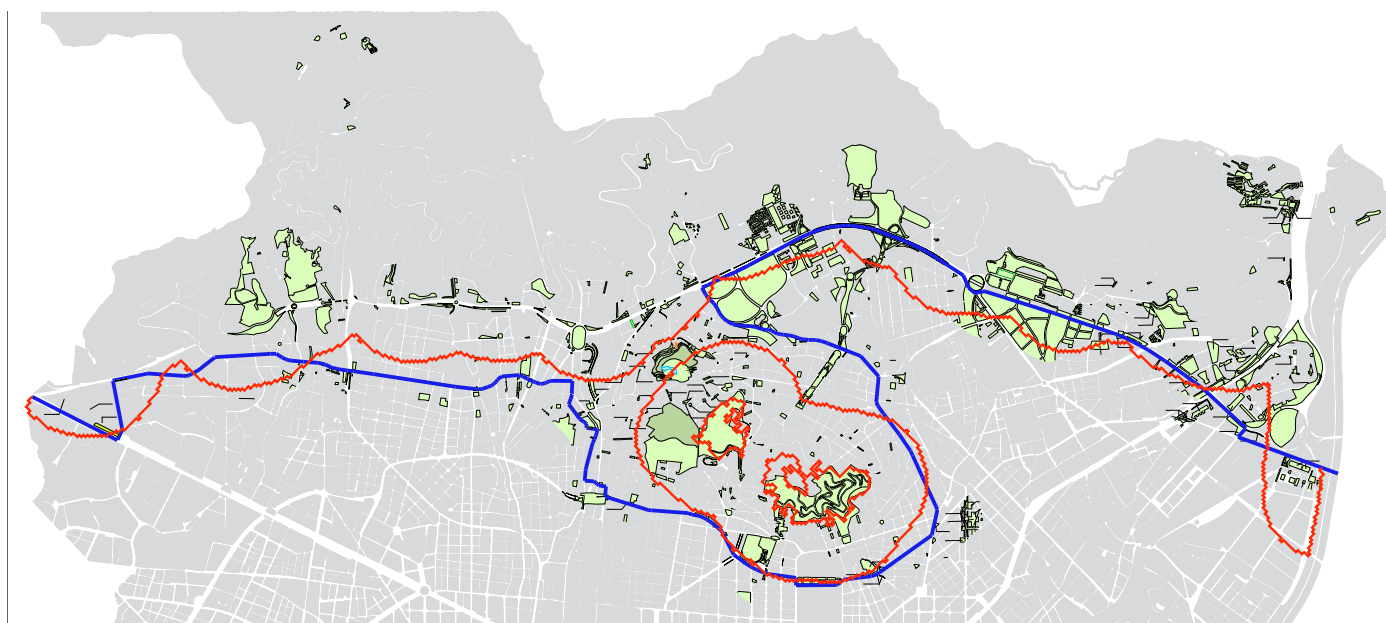
10

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d’espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d’espècies
alternatives

Figura 2: Nova zonificació



Així, a la línia de 1.000 metres de l'estudi del CREAM s'hi van incloure els Tres Turons, una àrea molt propera però inicialment separada de Collserola. A fi de facilitar la feina als gestors de les àrees verdes urbanes, també es van fer alguns reajustaments a la franja que toca a Collserola, seguint límits clars de la trama urbana (carrers i avingudes).

La nova zonificació (franja blava) inclou dues zones: l'àrea de Collserola (a una distància aproximada de 1.000 metres del límit del Parc resseguint carrers) i la resta de la ciutat, tal com mostra la figura:

APORTACIONS DELS TÈCNICS DE COLLSEROLA

Per la seva part els tècnics de Collserola van aportar les seves consideracions a partir del coneixement de les espècies que causen més problemes d'invasió en el seu territori. La llista d'espècies al·lòctones invasores al Parc Natural de la Serra de Collserola és encara provisional i és molt probable que s'hagi d'ampliar el número d'espècies.

Les espècies llistades són fruit del **seguiment de les espècies al·lòctones al Parc de Collserola** en els darrers anys, i s'han complementat amb estudis del CREAM i de l'Ajuntament de Barcelona. Tot i que el llistat és relativament llarg, moltes d'aquestes espècies no són freqüents a les noves plantacions ni als enjardinaments actuals.

Igualment, es va acordar que en espais catalogats com a històrics i/o artístics i, en especial, aquells en què la jardineria sigui un factor determinant d'aquesta catalogació, la substitució de les espècies plantades haurà de ser avaluada. Si en el moment de prendre aquesta decisió, no es disposa del pla de gestió de l'espai en concret, caldrà consultar la substitució a la persona o Comissió responsable.

El quadre següent mostra les **restriccions de plantació de les espècies invasores a Collserola i el seu entorn més immediat** (1.000 metres) i inclou dues columnes més: una correspon a la catalogació d'espècies exòtiques invasores segons el Reial Decret 630/2013; l'altra a la catalogació de l'EXOCAT 2012 i especifica quines espècies estan incloses a l'annex I d'espècies invasores de Catalunya).

11

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

Espècie	Prohibició de plantar a la franja de Collserola (límit de Parc Natural més un radi de 1.000 metres a l'entorn)	Catalogació segons el Reial Decret 630/2013 d'espècies exòtiques invasores	Catalogació segons EXOCAT 2012 annex I (Les espècies exòtiques de Catalunya)
<i>Acacia dealbata</i>	X	X	
<i>Acer negundo</i>	X		X
<i>Agave americana</i>	X	X	X
<i>Ailanthus altissima</i>	X	X	X
<i>Aloe maculata</i>	X		
<i>Araujia sericifera</i>	X	X	X
<i>Arundo donax</i>	X		X
<i>Azolla spp.</i>	X	X	X
<i>Buddleja davidii</i>	X	X	X
<i>Carpobrotus sp.</i>	X	X	X
<i>Cortaderia selloana</i>	X	X	X
<i>Cotoneaster lacteus</i>	X		
<i>Cotoneaster pannosus</i>	X		
<i>Cylindropuntia spp.</i>	X	X	
<i>Eschscholzia californica</i>	X		
<i>Fallopia baldschuanica</i>	X	X	
<i>Gomphocarpus fruticosus</i>	X		
<i>Helianthus tuberosus</i>	X		X
<i>Ipomoea indica</i>	X		
<i>Ligustrum lucidum</i>	X		X
<i>Lonicera japonica</i>	X		X
<i>Nicotiana glauca</i>	X	X	X
<i>Opuntia aurantiaca</i>	X		
<i>Opuntia ficus-indica</i>	X		X
<i>O. dilenii, O. Mxima, O. stricta</i>	X	X	
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	X		X
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	X		
<i>Pennisetum setaceum</i>	X	X	
<i>Pennisetum villosum</i>	X		X
<i>Phytolacca americana</i>	X		X
<i>Pittosporum tobira</i>	X		
<i>Prunus laurocerasus</i>	X		
<i>Pyracantha angustifolia.</i>	X		
<i>Robinia pseudoacacia</i>	X		X
<i>Senecio angulatus</i>	X		X
<i>Senecio inaequidens</i>	X	X	X
<i>Senecio pterophorus</i>	X		X

12

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

4.

FITXES DE LES PLANTES POTENCIALMENT INVASORES I DE LES SEVES ALTERNATIVES

Per cada planta invasora es va elaborar un **tipus de fitxa descriptiva** en què s'analitza el seu comportament i el control efectuat, i s'esmenten les espècies alternatives no invasores. Es va fer un segon model de fitxa, més detallada que la primera, amb la descripció botànica, ecofisiològica i paisatgística de les espècies alternatives, que recull raons estètiques per a cada proposta i la seva aplicació.

La selecció d'aquestes espècies és **fruit del treball en equip** realitzat durant el segon i tercer trimestre del 2012 en què van participar tècnics del Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola, de la Direcció d'Espais Verds i Biodiversitat de l'Ajuntament de Barcelona, de la Gerència d'Espais Naturals de la Diputació de Barcelona, la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, del CREA, de l'APEVC, de la Fundació de Jardineria i el Paisatge i del gremi de viveristes i jardiniers.

13

Hàbitat Urbà

LES FITXES DESCRIPTIVES DE LES ESPÈCIES INVASORES CONTENEN ELS SEGÜENTS CAMPS:

- Gènere
- Espècie (i varietat)
- Nom comú
- Família
- Origen geogràfic
- Propagació
- Forma principal de dispersió
- Descripció
- Tipus de reproducció i comportament invasor
- Mètodes de control
- Plantes alternatives
- Motius de la selecció i aplicació per a cada alternativa

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

LES FITXES DESCRIPTIVES DE LES ESPÈCIES ALTERNATIVES CONTENEN ELS SEGÜENTS CAMPS:

- Gènere
- Espècie (i varietat)
- Nom comú
- Família
- Origen geogràfic (si és el cas s'indica que és autòctona dels Països Catalans)
- Nom castellà
- Nom anglès
- Tipus
- Fullatge
- Forma
- Alçada (en m)

- Amplada (en m)
- Vida útil
- Tolerància a la sequera
- Necessitats hídriques
- Resistència a les glaçades
- Resistència a la contaminació
- Tipus de sòl:
 - textura ideal
 - tolerància a la calç
 - tolerància a la sal
 - riquesa
- Resistència al vent
- Insolació
- Necessitats de poda
- Tolerància a la poda
- Època de poda
- Tipus de fulla
- Mida de la fulla
- Forma de la fulla
- Color de fulla
- Interès del fullatge
- Variació estacional
- Color de la flor
- Època de floració
- Interès de la floració
- Color del fruit
- Època de fructificació
- Interès de la fructificació

14

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

Totes les dades es van obtenir a través de la documentació disponible i contrastada.

Finalment es va dur a terme una prospecció del mercat de les plantes proposades com a alternatives, per saber-ne la seva existència o no en els mercats català, estatal i europeu, així com la seva raresa en els vivers i el coneixement de l'existència d'algun exemplar en parcs de Barcelona.

LES FITXES COM A BASE DE LA DIVULGACIÓ

Les fitxes són la base de la informació que cal difondre i **formaran part del material de divulgació** que es preveu elaborar –un cercador *on line*, fulletons, tríptics, cartells als punts d'interès– per tal de donar a conèixer als jardiners i a la ciutadania en general la problemàtica que ocasionen les plantes invasores en el medi natural.

L'**objectiu del cercador** serà informar, identificar i proposar alternatives a les espècies invasores.

5. CRITERIS DE SELECCIÓ DE LES ESPÈCIES ALTERNATIVES

Els **critèris** que s'han tingut en compte a l'hora de **valorar una espècie com a possible alternativa** són els següents:

- Fer prevaldre, a l'hora de cercar una planta alternativa per a les zones enjardinades properes al Parc Natural de la Serra de Collserola o amb continuïtat del parc, aquelles que siguin preferentment espècies autòctones, amb una selecció d'espècies i subespècies d'acord amb cada ambient (turons, torrents, arbredes, matollars, etc.).
- Assolir el predomini de les espècies dioiques.
- Utilitzar cultivars o híbrids sense capacitat de generar llavors fèrtils, ja que el principal problema d'invasió inicial de les espècies vegetals és la propagació per llavor.
- Prioritzar les espècies exòtiques (híbrides i cultivars) per davant les autòctones de medi natural no emprades en jardineria, sempre i quan no siguin invasores.
- Excloure les espècies amb comportament invasor comprovat a altres zones mediterrànies.
- Suggestir espècies amb comportament invasor comprovat a altres zones no mediterrànies però natives d'una regió mediterrània, però tenint en compte que és probable que acabin establint-se al nostre territori, i per tant cal fer-ne un seguiment.
- Acceptar com a alternativa les espècies tropicals (o no mediterrànies) només invasores a zones tropicals (o no mediterrànies) ja que, en principi, els seus requeriments ambientals dificulten el seu establiment en el nostre territori.

Respecte a aquelles espècies que no són emprades actualment en jardineria no es fa cap proposta alternativa.

BLOC D'ESPÈCIES INVASORES DINS L'ÀMBIT DE COLLSEROLA, INCLOSES AL CATÀLEG DEL RD 630/2013 O LLISTADES A L'ANNEX I DE L'EXOCAT 2012.

Espècie	Espècies alternatives
<i>Acacia dealbata</i>	<i>Acacia</i> 'Bon Accueil', <i>Acacia</i> 'Le Gaulois', <i>Acacia</i> 'Président Doumergue', <i>Acacia retinodes</i> 'Imperialis', <i>Acacia</i> 'Clair de Lune', <i>Acacia podalyriifolia</i>
<i>Acer negundo</i>	<i>Acer campestre</i> , <i>Acer buergerianum</i> , <i>Acer monspessulanum</i> .
<i>Agave americana</i>	<i>Agave attenuata</i> , <i>Agave salmiana</i> var. <i>ferox</i> , <i>Beschorneria yuccoides</i> , <i>Furcraea selloa</i> 'Marginata',
<i>Ailanthus altissima</i>	<i>Koelreuteria bipinnata</i> , <i>Carya illinoensis</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i> 'Raywood'. Per a contenir talussos: <i>Tamarix gallica</i> , <i>Punica granatum</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Crataegus monogyna</i> .
<i>Aloe maculata</i>	<i>Aloe</i> × <i>delatetii</i> , <i>Aloe vera</i> , <i>Kniphofia</i> 'Alcazar'. (qualsevol híbrid)
<i>Buddleja davidii</i>	<i>Buddleja</i> × <i>pikei</i> 'Hever Castle', <i>Vitex agnus-castus</i> , <i>Ceanothus griseus</i> 'Yankee Point'.
<i>Carpobrotus</i> spp. (<i>C. edulis</i> / <i>C. acinaciformis</i>)	<i>Vinca major</i> , <i>Rosmarinus officinalis</i> 'Prostratus', <i>Pallenis maritima</i> (<i>Asteriscus maritimus</i>)
<i>Cortaderia selloana</i>	<i>Carex pendula</i> , <i>Aristida purpurea</i> , <i>Hyparrhenia hirta</i> ,
<i>Cotoneaster lacteus</i>	Pel fruit: <i>Pistacia lentiscus</i> , <i>Rhamnus alaternus</i> . Pel seu port: <i>Lonicera fragrantissima</i> , <i>Escallonia illinita</i> , <i>Sarcococca confusa</i> .
<i>Cotoneaster pannosus</i>	Pel fruit: <i>Pistacia lentiscus</i> , <i>Rhamnus alaternus</i> . Pel seu port: <i>Abelia</i> × <i>grandiflora</i> , <i>Lonicera fragrantissima</i>
<i>Eschscholzia californica</i>	Per la seva floració: <i>Calendula officinalis</i> , <i>Papaver rhoeas</i> , <i>Papaver nudicaule</i> .
<i>Ipomoea indica</i>	<i>Hardenbergia comptoniana</i> , <i>Passiflora</i> × <i>belotii</i> 'Impératrice Eugénie', <i>Pandorea jasminoïdes</i> , <i>Wisteria sinensis</i>
<i>Ligustrum lucidum</i>	Com a arbre: <i>Calia secundiflora</i> , <i>Cocculus laurifolius</i> Per formar tanca o com a arbre: <i>Photinia</i> × <i>fraseri</i> , <i>Ficus microcarpa</i> Només per tanca: <i>Arbutus unedo</i> , <i>Laurus nobilis</i> .
<i>Lonicera japonica</i>	<i>Lonicera etrusca</i> , <i>Lonicera implexa</i> , <i>Lonicera periclymenum</i> Amb funció enfiladissa i entapissant: <i>Vinca major</i> , <i>Trachelospermum asiaticum</i> , <i>Hypericum calycinum</i>
<i>Opuntia ficus-indica</i>	<i>Euphorbia resinifera</i> , <i>Yucca aloifolia</i> , <i>Cereus hildmannianus</i> . Com a tanca espinosa: <i>Berberis vulgaris</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Crataegus monogyna</i>
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> <i>P. tricuspidata</i>	Pel seu port i canvi estacional al color de les fulles: <i>Parthenocissus henryana</i> , <i>Vitis vinifera</i> , <i>Passiflora</i> × <i>belotii</i> 'Impératrice Eugénie'
<i>Pennisetum villosum</i> , <i>P. setaceum</i>	<i>Stipa pennata</i> , <i>Stipa offneri</i> , <i>Hyparrhenia hirta</i> .
<i>Pittosporum tobira</i>	Per formar tanca: <i>Acca sellowiana</i> Pel port arbustiu: <i>Euonymus japonicus</i> , <i>Rhaphiolepis umbellata</i> , <i>Buxus sempervirens</i> , <i>Phillyrea angustifolia</i> , <i>Rhamnus alaternus</i> . Per la seva fragància: <i>Choisya ternata</i> .
<i>Prunus laurocerasus</i>	Per formar tanca: <i>Viburnum odoratissimum</i> var. <i>awabuki</i> , <i>Laurus nobilis</i> , <i>Ficus microcarpa</i> .
<i>Pyracantha angustifolia</i> .	Per les seves característiques espinoses: <i>Berberis vulgaris</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Pyracantha coccinea</i> .
<i>Robinia pseudoacacia</i>	<i>Robinia</i> × <i>ambigua</i> 'Decaisneana', <i>Styphnolobium japonicum</i> 'Pubescens', <i>Calia secundiflora</i>

**BLOC D'ESPÈCIES INVASORES DINS L'ÀMBIT DE COLLSEROLA,
INCLOSES AL CATÀLEG DEL RD 630/2013 O A L'ANNEX I DE
L'EXOCAT 2012, NO UTILITZADES ACTUALMENT EN JARDINERIA**

Espècie

Araujia sericifera

Arundo donax

Azolla spp.

Cylindropuntia spp.

Fallopia baldschuanica

Gomphocarpus fruticosus

Helianthus tuberosus

Nicotiana glauca

Opuntia aurantiaca, *O. Dillenii*, *O. Màmima*, *O. stricta*

Phytolacca americana

Senecio angulatus, *S. inaequidens*

Senecio pterophorus

Senecio micanooides (= *Delairea odorata*)

17

Hàbitat Urbà

**Medi Ambient i
Serveis Urbans**

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

6.

UNA TASCA DE PRESENT I DE FUTUR

A través de la feina feta fins al moment s'ha aconseguit identificar un seguit d'espècies invasores, així com formular una proposta raonada d'espècies alternatives. A continuació caldrà desenvolupar les **eines de comunicació i divulgació** per traslladar aquest coneixement als tècnics i a la ciutadania. Aquest document de síntesi representa **un primer pas en aquest sentit**.

La tasca endegada s'ha de **mantenir en el temps i adaptar-se a les circumstàncies canviants**. Les eines de comunicació que es creïn per informar als tècnics i ciutadans hauran d'estar en constant renovació, ja sigui per la irrupció de noves espècies invasores, com per la proposta de noves alternatives que es puguin trobar al mercat.

Cal recordar que el treball al què fa referència aquest document **s'inscriu en un marc més ampli** que ve marcat pel **Pla del Verd i de la Biodiversitat Barcelona 2020** que, dins la línia de conservar el patrimoni natural de la ciutat, parla d'aplicar “mesures de control de la flora exòtica invasora”. La finalitat que persegueix és clara: “Fer que Barcelona no sigui un focus de propagació de plantes invasores, en el medi natural proper, especialment al Parc de Collserola i als cursos fluvials”. Per concretar aquest objectiu caldrà redactar un **Pla de Gestió** de les plantes exòtiques i aplicar-lo en els propers anys.

18

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

7. BIBLIOGRAFIA

PUBLICACIONS

- Reial Decret 1628/2011, de 14 de novembre que regula el llistat i catàleg espanyol d'espècies exòtiques invasores.
- Reial Decret 630/2013, de 2 d'agost, que regula el catàleg espanyol d'espècies exòtiques invasores.
- Bresch, C., Poncet, C. & Onesto, J.P. *Évaluer le potentiel invasif de plantes ornementales en France méditerranéenne*. P.H.M. – Revue Horticole (2009) n° 514 (juny): 32-35.
- Capdevila, L; Zilletti, B. *Top 20: las 20 especies exóticas invasoras más dañinas presentes en España*. León: Grupo Especialista en Invasiones Biológicas (GEIB), 2006.
- Andreu, Jara; Pino, Joan; Sánchez, Belén: *Anàlisi del risc d'expansió al medi natural de les plantes ornamentals invasores plantades als parcs i jardins de Barcelona*. CREA (Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals) 2010.
- Fraga, P; Deltoro, V. *La jardineria i les plantes invasores: alternatives i eines pràctiques per a la seva gestió. Seminari sobre Espècies Introduïdes i Invasores a les Illes Balears*, Sóller (2010): 153-174.
- Haddad, Y. *Lutter contre les plantes exotiques envahissantes*. P.H.M. – Revue Horticole (2007) n° 497 (desembre) 21-24.
- *Helping to prevent the spread of invasive non-native species*. Horticultural Code of Practice. Londres: Department for Environment, Food and Rural Affairs, 2005.
- Heywood, V; Brunel, S. *Código de conducta sobre horticultura y plantas invasoras*. Estrasburg: Consell d'Europa, 2009.
- Mandon-Dalger, I., Brot, F. & Borel, N. *Impliquer la filière horticole dans la lutte contre les espèces envahissantes*. 13ème Forum des Gestionnaires, Espèces Exotiques Envahissantes: une Menace Majeure pour la Biodiversité, París (2007): 8 pàg.
- Pyšek, P; Richardson, D.M; Rejmánek, M; Webster, G.L; Williamson, M. & Kirchner, J; *Alien plants in checklists and floras: towards better communication between taxonomists and ecologists*. Taxon (2004) 53 (1): 131-143.
- Richardson, D.M; Pyšek, P; Rejmánek, M, Barbour, M.G, Panetta, F.D. & West, C.J. *Naturalization and invasion of alien plants: concepts and definitions*. *Diversity and Distributions* (2000) 6 (2) : 93-107.
- Sanz, M; Dana, E.D; Sobrino, E. (eds.) *Atlas de las plantas alóctonas invasoras en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General para la Biodiversidad, 2004.
- Serra, M.T. *Árboles y arbustos introducidos en Chile: criterios para estimar el carácter de planta invasora y/o naturalizada*. Ambiente Forestal (2006) 1 (2): 31-41.

19

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

WEBS

- <http://www.sivim.info>
- <http://biodiver.bio.ub.es/>
- <http://gardenbreizh.org/>
- <http://www.arbolesornamentales.es/>
- <http://www.aspeco.net/>
- <http://www.plantcol.be/>
- <http://apps.rhs.org.uk/rhsplantfinder/>
- <http://apps.rhs.org.uk/plantselector>
- <http://www.internationalplantnames.com/>
- <http://www.ars-grin.gov/>
- <http://www.theplantlist.org/>
- GLOBAL INVASIVE SPECIES DATABASE (GISD): <http://www.issg.org/database/welcome/>
- DAISIE: <http://www.europe-aliens.org/speciesSearch.do>
- Center for invasive species: <http://www.invasive.org/species/weeds.cfm>
- Plantas invasores de california: <http://www.cal-ipc.org/ip/inventory/weedlist.php>
- Plantas invasores de irlanda: <http://www.biochange.ie/alienplants/search.php>
- Plantas invasores de florida: <http://www.fleppc.org/list/list05web.pdf>
- <http://www.ipm.ucdavis.edu/PMG/PESTNOTES/pn74139.html>
- Invasores al mon: <http://invasive.m-fuukei.jp>
- Weeds of australia: <http://www.weeds.org.au/>
- http://www.weeds.gov.au/cgi-bin/weeddetails.pl?taxon_id=67172
- Invasive in south africa: <http://invasives.org.za/>
- Plantas de EEUU: <http://plants.usda.gov>
- Fire effects information: <http://www.fs.fed.us/database/feis/plants/>
- Hawaiian ecosystems at risk project (hear): <http://www.hear.org/species/>
- Wra a pacific island ecosystems at risk (pier): <http://www.hear.org/pier/wra.htm>
- The weeds network: <http://invasivespecies.org.au/rs/::wra%20newspage>

20

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

GLOSSARI

- **Autòcton, -a:** espècie, subespècie o varietat que creix de forma natural en una regió determinada des d'abans de l'aparició de l'home, o bé que hi ha arribat sense la seva intervenció a causa d'un canvi en l'àrea de distribució. Termes similars: silvestre, indígena, nadiua.
- **Al·lòcton, -a:** espècie, subespècie o varietat que ha estat introduïda, de forma voluntària o involuntària, per l'home en una regió determinada, diferent de la seva àrea de distribució natural. Termes similars: introduïda, exòtica, forana, estrangera.
- **Distància de cost:** Una distància de 100 metres lineals entre la planta mare i l'hàbitat receptor correspon a una distància de dispersió endozoocora de 100 metres si l'espai a travessar és una zona arbrada, però es multiplica per 25 (2,5 km) si l'espai a travessar està exclusivament format per edificis. La distància calculada d'aquesta manera s'anomena distància de cost.
- **Espècie invasora:** segons la Convenció sobre la Diversitat Biològica, una espècie invasora és una espècie exòtica la introducció de la qual i/o la seva propagació amenaça la diversitat biològica. Aquesta definició és equivalent a la de 'planta transformadora'.
- **Índex WRA:** consisteix en una aplicació informàtica que dóna a una determinada espècie una puntuació segons el seu potencial invasor. S'ha desenvolupat per Austràlia i Nova Zelanda i en l'actualitat s'ha adaptat per a l'àrea mediterrània. Consta de 49 preguntes dividides en seccions sobre la biogeografia, la biologia i l'ecologia, i els factors que contribueixen a la invasió. Depenent de la resposta de cada pregunta, s'atorga entre -3 i 5 punts (majoritàriament -1 a 1). La puntuació final és la suma de punts per a totes les preguntes i respostes. Aquesta puntuació final, que va des de potencialment -14 (tàxons benignes) a 29 (risc màxim), condueix a un d'aquests tres resultats: l'espècie és acceptada per a la introducció (<1 punts en total), rebutjada (>6 punts), o recomanada per a una avaluació addicional de invasores potencials (1-6 punts). La informació per a respondre a les 49 preguntes ha estat obtinguda a partir d'articles o llibres de caràcter científic o pàgines web pertanyents a entitats d'elevat renom científic i de provada fiabilitat.
- **Males herbes:** plantes (no necessàriament exòtiques) que creixen en llocs on no són desitjades. Terme similar: herba no desitjada.
- **Naturalitzat-ada:** planta de procedència estrangera que s'ha difós en una regió i que hi vegeta i s'hi multiplica com les plantes índigenes.
- **Plantes invasores:** plantes naturalitzades que produeixen descendència reproductiva, sovint en grans quantitats, a distàncies considerables de les plantes mare (per llavors, rizomes, estolons o tiges reptants) i, per tant, tenen el potencial de propagar-se en una àrea considerable posant en perill la diversitat biològica nativa.
- **Plantes transformadores:** plantes invasores que alteren les característiques, condicions, forma o naturalesa dels ecosistemes en una àrea important en relació amb l'extensió d'aquest ecosistema. Les plantes transformadores són els tàxons que tenen impactes clars en l'ecosistema. Hi ha diverses categories de plantes transformadores segons els recursos que consumeixen o els problemes que ocasionen.
- **Subespontani, -ània o Adventici, -ícia:** espècie que creix i es reproduïx en un indret o un hàbitat aliè, sense que pugui tenir-hi una permanència continuada perquè no s'hi donen les condicions òptimes perquè s'hi pugui desenvolupar. Aquestes plantes persisteixen fora del cultiu per períodes curts i, si no es reintrodueixen, desapareixen. Si no desapareguessin i es multipliquessin es convertirien en naturalitzades. Termes similars: casual, ocasional.

21

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

ANNEX

ANNEX 1.

LLISTAT D'ESPÈCIES ALTERNATIVES

ACACIA DEALBATA:

Senna spectabilis. Espècie procedent d'Amèrica tropical. No és inclosa ni a DAISIE ni al *Global Invasive Species Database* (GISD), però s'ha naturalitzat al sud dels EUA, Malàisia, diverses illes del Carib i sud i est d'Àfrica (sobretot Kenya, i es considera invasora a Uganda). L'Anàlisi de risc de les Illes del Pacífic és d' 11 punts. Es tracta doncs d'una espècie naturalitzada tan sols en indrets tropicals i no hi ha cap indici que ho podria fer en un clima mediterrani. Per tant, seria acceptable com a espècie alternativa.

Senna candolleana. És originària de Xile. No surt ni a DAISIE ni al GISD. No es troba a cap altre llista d'invasores. No l'hem trobada citada mai com a invasora, tot i que al ser d'origen mediterrani podria arribar a establir-se i ser-ho en un futur. Tot i així, de moment, seria acceptable com a espècie alternativa.

Una espècie estudiada i que ha estat finalment desestimada a la taula d'espècies alternatives és:

Acacia baileyana. Apareix al DAISIE, i és invasora fins i tot a zones d'Austràlia on no és nativa i també a altres països. Es tracta d'una espècie molt semblant a *A. dealbata*, per tant, probablement sigui qüestió de temps que es converteixi en invasora si s'utilitza molt.

AGAVE AMERICANA:

Agave attenuata. És un agave procedent de Mèxic, molt rar en estat silvestre. Surt al DAISIE on es diu que s'ha establert a les Açores, Madeira i Sardenya. No es troba a cap altre llista d'invasores i per tant podria ser una alternativa acceptable, tot i que podria arribar a establir-se.

Agave salmiana var. Ferox. Surt al DAISIE on s'indica que s'ha establert a Itàlia i a Canàries. No es troba a cap altre llista d'invasores i per tant podria ser una alternativa acceptable tot i que podria arribar a establir-se.

Beschorneria yuccoides. No es troba a cap llista d'invasores, per tant, de moment, podria ser una bona alternativa, perquè no té un caràcter invasor comprovat.

Furcraea foetida. És originària del Carib i Amèrica del Sud. Inclosa al GISD, on diu que s'ha establert a diverses illes del Pacífic, per tant, de moment, només es troba en zones tropicals. Espècie invasora als EE.UU.

F. bedinghausii*, *F. Selloa No es troben a cap llista d'invasores, per tant, de moment, podrien ser una bona alternativa, perquè no tenen un caràcter invasor comprovat.

AILANTHUS ALTISSIMA:

Koeleruteria bipinnata. No es troba a cap llista d'invasores, per tant, de moment, podria ser una bona alternativa, perquè no te un caràcter invasor comprovat.

Sapindus saponaria. Espècie d'Amèrica del Nord naturalitzada a algunes regions tropicals, però amb baix potencial invasor segons un informe de la Universitat de Florida. No surt al DAISIE.

Sapindus mukorosi. No es troba a cap llista d'invasores, per tant, de moment, podria ser una bona alternativa, perquè no te un caràcter invasor comprovat.

Punica granatum. Es tracta d'una espècie cultivada des d'antic com a fruïter o com a ornamental, és un arqueòfit que rarament s'escapa, per tant és una bona alternativa.

Carya illinoensis. Espècie amb baix potencial invasor. Nativa d'Amèrica del Nord.

Una espècie estudiada i que ha estat finalment desestimada a la taula d'espècies alternatives és:

Elaeagnus angustifolia: Espècie inclosa a al GISD que ha estat introduïda principalment a Amèrica del Nord i és moderadament invasora a Califòrnia. També s'ha establert a diferents països europeus. Caldria evitar-ne el seu ús (tot i que no te un comportament invasor a Catalunya).

BUDDLEJA DAVIDII:

Ceanothus "Blue Mound". No es troba a cap llista d'invasores, per tant, de moment, podria ser una bona alternativa, perquè no te un caràcter invasor comprovat.

Ceanothus griseus "Yankee Point". No es troba a cap llista d'invasores, per tant, de moment, podria ser una bona alternativa, perquè no te un caràcter invasor comprovat.

Syringa vulgaris. Espècie que surt al DAISIE com a establerta a diversos països europeus. Va ser introduïda a Amèrica del Nord on aconsegueix escapar dels cultius al nord dels EUA i Canadà. No es troba que sigui invasora a cap zona mediterrània. Espècie endèmica del Balcans. Arqueòfit.

Una espècie estudiada i que ha estat finalment desestimada a la taula d'espècies alternatives és:

Echium candicans. Espècie invasora a Califòrnia (tot i així hi ha poques evidències dels seus impactes sobre la vegetació nativa) i que s'ha establert a Itàlia (segons DAISIE). Segons l'anàlisi de risc australià, és una espècie sense potencial invasor. Donat que a Califòrnia s'ha establert i sembla ser lleugerament invasora, per tant caldria evitar-la.

CARPOBROTUS SP:

Hertia cheirifolia (Othonna cherifolia). No es troba a cap llista d'invasores, per tant, de moment, podria ser una bona alternativa, perquè no te un caràcter invasor comprovat.

CORTADERIA SELLOANA:

Aristida purpurea. No es troba a cap llista d'invasores, per tant, de moment, podria ser una bona alternativa, perquè no té un caràcter invasor comprovat.

Saccharum ravennae. Autòctona, pròpia d'ambients humits (delta del Llobregat).

Una espècie estudiada i que ha estat finalment desestimada a la taula d'espècies alternatives és:

Ampelodesmos mauritanica. Hi ha dubtes sobre la seva naturalitat, en tot cas es tractaria d'un arqueòfit. Hi ha autors que creuen que és autòcton de les Illes Balears. Viu en ambients més xèrics que *C. selloana*. Està totalment establerta al Garraf, on mostra un comportament expansiu lligat als freqüents incendis.

Miscanthus sinensis. Espècie inclosa al GISD. Apareix a altres llistes d'invasores: <http://www.invasive.org> , <http://www.issg.org>. Segons algunes webs sí que produeix llavors dispersades pel vent. Per tant seria millor evitar-la.

25

IPOMOEA INDICA:

Hardenbergia comptoniana. No es troba a cap llista d'invasores, per tant, de moment, podria ser una bona alternativa, perquè no té un caràcter invasor comprovat.

Pandorea jasminoides. No es troba a cap llista d'invasores, per tant, de moment, podria ser una bona alternativa, perquè no té un caràcter invasor comprovat.

Thunbergia grandiflora. Espècie inclosa a la base de dades global d'invasores (GISD). Segons el DAISIE està establerta a Madeira. S'ha naturalitzat i és invasora bàsicament en ambients tropicals. Les anàlisi de risc per Austràlia i Illes del Pacífic marquen un nivell alt. Tot i que apareix al GISD, només s'ha naturalitzat fins ara en llocs tropicals caldria veure com progressa aquí. Malgrat tot, seria bo no utilitzar-la gaire.

Una espècie estudiada i que ha estat finalment desestimada a la taula d'espècies alternatives és:

Podranea ricasoliana. Surt al DAISIE com a present a Madeira, Balears, Còrsega i Açores. Tot i així la seva Anàlisi de risc per Austràlia li dona un potencial invasor baix que caldria avaluar més a fons. S'ha naturalitzat a llocs bàsicament tropicals i a Xile. A Catalunya fa poc ha estat citada com a subespontània. Per tant de moment seria bo no incloure-la com a alternativa.

ACER NEGUNDO:

Acer buergerianum. No es troba a cap llista d'invasores, per tant, de moment, podria ser una bona alternativa, perquè no té un caràcter invasor comprovat.

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

CYPERUS ALTERNIFOLIUS FLABELLIFORMIS:

Cyperus prolifer. No hi és al DAISIE. Espècie invasora a Florida. Es tracta d'una espècie nativa a Sud-àfrica.

Cyperus papyrus. Surt al DAISIE com a establerta a Madeira. “*In the United States it has become invasive in Florida and has escaped from cultivation in Louisiana, California and Hawaii*”. Per tant sí que s’ha escapat de cultiu a alguna regió mediterrània i per tant es podria establir aquí també.

LANTANA CAMARA:

Lantana nivea. No es troba a cap llista d’invasores, tot i que hi ha webs que la citen com a sinònim de *Lantana camara*.

LONICERA JAPONICA:

Trachelospermum asiaticum. A alguns llocs dels EUA la consideren invasora, a altres, com per exemple a Califòrnia, la veuen com una possible alternativa a espècies invasores. No està citada a Europa. Podria ser una alternativa.

Hypericum calycinum: A Florida és invasora. És present a diversos països europeus però en cap es considera invasora. A llocs tropicals sí que té un cert comportament invasor: “*A drought-resistant and fire-tolerant species that forms dense colonies due to the extensively creeping rhizomes. It impedes the growth and regeneration of native shrubs and trees by competing for nutrients and space. The plant establishes readily after disturbances*” (Weber, 2003). A Nova Zelanda, “*around cemeteries and old gardens. A popular ground-cover species in parks, domains and gardens, and is now commonly planted in median highway strips and traffic islands. Its tough, densely-veined leaves tolerate extreme conditions of exposure and pollution*”(Webb et al., 1988).

OPUNTIA FICUS-INDICA:

Euphorbia resinifera. No es troba a cap llista d’invasores, per tant, de moment, podria ser una bona alternativa, perquè no té un caràcter invasor comprovat.

Yucca aloifolia. De moment no és especialment invasora a Catalunya, tot i que sí que a vegades s’escapa de cultiu. Sembla ser invasora a Nova Caledònia.

Cereus hildmannianus. Apareix com a invasora a: <http://www.cabi.org/>. També està prohibida a Sud-àfrica. És invasora a Hawaii.

PENNISETUM VILLOSUM:

Stipa pennata: Diverses espècies de *Stipa* tenen comportament invasor, però d'aquesta espècie en concret no es troba informació. És autòctona.

Una espècie estudiada i que ha estat finalment desestimada a la taula d'espècies alternatives és:

Nassella tenuissima. Espècie inclosa al GISD: “*can be a weed in its native range at sites under high disturbance, such as that caused by overgrazing. It forms indigestible balls in the stomach of stock and, if they are forced to graze the infected pasture, they may lose weight and die, as Nassella tenuissima has a high fibre content and a low nutritive value. It is an extremely vigorous, invasive plant, which crowds out desirable pasture species, reducing stock carrying capacity. Nassella tenuissima can also crowd out native grasses in coastal or open areas. It is used for ornamental purposes and is available for sale in nurseries. In recent times, it has been promoted for ‘its light and airy nature’.*”

27

ROBINIA PSEUDOACACIA:

Styphnolobium japonicum ‘Pubescens’ – Sophora japonica. L'Atlas de las plantas alóctonas invasoras en España (Sanz-Elorza et al., 2004) la considera invasora, però a Catalunya no sembla tenir un comportament invasor, potser és qüestió de temps. A l'Atlas assenyala que és invasora als EUA, Austràlia i Sud-àfrica i està naturalitzada a Espanya, Itàlia i Portugal. Tot i així diu que per la seva ecologia no suposa actualment una amenaça seriosa per la biodiversitat, ja que està en llocs poc valuosos ambientalment. L'Atlas indica que al ser verinosa pot afectar la fauna herbívora.

Calia secundiflora. No es troba a cap llista d'invasores, per tant, de moment, podria ser una bona alternativa, perquè no té un caràcter invasor comprovat.

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

ALOE MACULATA:

Aloe x delaetii –hibrid estèril

Aloe vera. No es troba a cap llista d'invasores, per tant, de moment, podria ser una bona alternativa, perquè no té un caràcter invasor comprovat. S'ha naturalitzat però a Hawaii, Xile i Xina.

Bulbine frutescens. No es troba a cap llista d'invasores, per tant, de moment, podria ser una bona alternativa, perquè no té un caràcter invasor comprovat. Tot i així és una espècie nativa de la regió del Cap i per tant podria establir-se fàcilment al nostre territori i potser esdevenir invasora en un futur.

Kniphofia sp. No es troba a cap llista d'invasores, per tant, de moment, podria ser una bona alternativa, perquè no té un caràcter invasor comprovat. Tot i així és una espècie nativa de la regió del Cap i per tant podria establir-se fàcilment al nostre territori i potser esdevenir invasora en un futur.

COTONEASTER SP:

Lonicera fragrantissima. Espècie no citada a DAISIE però que és invasora als EUA: “Sweet breath of spring readily invades open woodlands, old fields and other disturbed sites. Its rapid spread is attributed to birds and mammals dispersing the seeds. It can form a dense understory thicket which can restrict native plant growth and tree seedling establishment. Sweet breath of spring is native to eastern Asia and was first introduced into North America in the late 1800s. It has been planted widely as an ornamental and for wildlife food and cover”

Abelia x grandiflora. Espècie citada al DAISIE com a present a Croàcia. No es troba a cap llista d'invasores, per tant, de moment, podria ser una bona alternativa, perquè no te un caràcter invasor comprovat.

Escallonia illinita. Espècie endèmica de Xile. Tot i així, no s'ha trobat a cap llista d'invasores.

Sarcococca sp. No es troba a cap llista d'invasores, per tant, de moment, podria ser una bona alternativa, perquè no te un caràcter invasor comprovat.

28

Hàbitat Urbà

LIGUSTRUM LUCIDUM:

Photinia x fraseri: No es troba a cap llista d'invasores. A més a una web de la Universitat de Florida diu que te un baix potencial invasor.

Ficus microcarpa: Espècie invasora a illes del Pacífic, Nova Zelanda i al bosc tropical: “Ficus microcarpa is a woody plant species that is native to the Asia-Pacific region. Has small, tiny seeds that are easily spread by birds, bats and rodents, and which are capable of germinating almost anywhere they land – even in cracks in concrete. F. microcarpa is considered to be a major invasive species in Hawaii, the Bonin (Ogasawara) Islands, Florida, Bermuda and Central down to South America. Ficus microcarpa specific pollinator wasps (Parapristina verticillata) have also been introduced to areas where F. microcarpa is cultivated, both intentionally (to aid the spread of the tree beyond cultivation) and unintentionally. F. microcarpa can also be propagated via cuttings and air layers. (Nadel & Frank 1992; Starr et al. 2003).” Fins ara només és invasora a zones tropicals i, per tant, es podria utilitzar però en aquest cas sí que te un comportament invasor comprovat. S'ha establert a Sicília tot, i que no és citada com a invasora.

Cocculus laurifolius: Segons l'Anàlisi de risc Australià (WRA) no té potencial invasor a zones tropicals.

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

ESCHSCHOLZIA CALIFORNICA:

Papaver nudicaule. Espècie establerta a diversos països del Nord d'Europa. No es troba a cap llista d'invasores, per tant, de moment, podria ser una bona alternativa, perquè no te un caràcter invasor comprovat.

PARTHENOCISSUS SP:

Parthenocissus henryana. No es troba a cap llista d'invasores, per tant, de moment, podria ser una bona alternativa, perquè no té un caràcter invasor comprovat.

PITTOSPORUM TOBIRA:

Acca sellowiana. Espècie citada com a exòtica a Itàlia. Segons l'Anàlisi de risc Australià (WRA) té baix potencial invasor a zones tropicals.

Evonymus japonicus. Espècie invasora a Nova Zelanda i al bosc tropical. Citada com a exòtica a diversos països europeus.

Rhaphiolepis umbellata. Espècie invasora a Nova Zelanda. S'ha citat com a exòtica a Açores. Segons l'Anàlisi de risc Australià (WRA) no té potencial invasor a zones tropicals.

Choisya ternata. Espècie moderadament invasora al bosc tropical. A Europa s'ha establert a la Gran Bretanya, i Madeira, i s'ha citat com a exòtica també a França. No es troba a cap altre llista d'invasores, per tant, de moment, podria ser una bona alternativa, perquè no té un caràcter invasor comprovat.

PRUNUS LAUROCERASUS:

Viburnum odoratissimum. Sembla tenir un baix potencial invasor, almenys als EUA.

29

Hàbitat Urbà

**Medi Ambient i
Serveis Urbans**

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

ANNEX 2.

FITXES D'ESPÈCIES INVASORES I ALTERNATIVES

FITXES D'ESPÈCIES INVASORES:

ACACIA DEALBATA

Gènere: Acacia

Espècie: dealbata

Nom comú: mimosa comuna

Família: lleguminoses - mimosàcies

Origen geogràfic: sud-est d'Austràlia

Propagació: per llavor

Forma principal de dispersió: endozoocòria

Descripció: és un arbre perennifoli d'una alçària entre els 6 i 10 m i una amplada d'entre els 4 i 6 m, amb la capçada arrodonida quelcom irregular. El tronc és sovint tortuós i inclinat i té l'escorça llisa de color verd grisenc. Les fulles són compostes, bipinnades, i fan entre 10 i 15 cm, i els folíols, que fan de 2 a 6 mm, són de color verd blavós o argentat. La floració és molt vistosa i es produeix entre gener i març, amb les flors de color groc intens o groc llimona, disposades en glomèruls de 6 a 8 mm agrupats en inflorescències formant raïms o panícules de 5 a 10 cm. Són oloroses. Els fruits són llegums aplanats de color marronós, d'entre 5 i 10 cm de llarg que maduren a l'estiu.

Es reproduïx fàcilment per llavor i té la capacitat de rebrotar de soca, per la qual cosa en sòls àcids pot tenir un comportament invasor, especialment en espais poc ombrejats. Es pot dur a terme el seu control emprant mètodes mecànics que eliminin tota la soca o talant i tractant les soques resultants amb herbicides adients.

Plantes alternatives: *Acacia* 'Bon Accueil', *Acacia* 'Le Gaulois', *Acacia* 'Président Doumergue'(o 'Papa Olivier').

Motius de la selecció d'*Acacia* 'Bon Accueil': és un arbre molt semblant, amb fulles de color verd fosc, flors de color groc intens, molt oloroses, en panícules pèndules, llegums de llavors vanes, que no germinen. **Aplicació:** arbre aïllat, en alineacions.

Motius de la selecció d'*Acacia* 'Le Gaulois': és un arbre molt semblant, amb fulles de color verd fosc o quelcom glauc, flors de color groc sofre, molt oloroses, en panícules llargues, llegums de llavors vanes, que no germinen. **Aplicació:** arbre de jardí en combinació amb altres arbres o aïllat.

Motius de la selecció d'*Acacia* 'Président Doumergue': és un arbre molt semblant, amb fulles de color glauc o gris blau, flors de color groc daurat, oloroses, en panícules grosses, llegums de llavors vanes, que no germinen. **Aplicació:** arbre de jardí com a exemplar aïllat.

30

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

ACACIA SALIGNA

Gènere: Acacia

Espècie: saligna

Nom comú: mimosa blava

Família: lleguminoses - mimosàcies

Origen geogràfic: sud-oest d'Austràlia

Propagació: per llavor

Forma principal de dispersió: endozoocòria, hidrocòria i antropocòria

Descripció: és un arbre perennifoli d'una alçària entre els 5 i 6 m i una amplada entre els 4 i 6 m, amb la capçada quelcom irregular i les branques pèndules. El tronc és sovint tortuós i té l'escorça primer de color marró vermellós i després fissurada i de color gris fosc. Les fulles, que en realitat són fil·lodis, és a dir pecíols convertits en fulla, són simples, allargades, estretes i sovint recorbadades, fan entre 8 i 25 cm de llarg i són de color blavós. Floreix entre març i maig, amb les flors de color groc intens o ataronjat, disposades en glomèruls de 7 a 12 mm agrupats en inflorescències formant raïms de fins a 6 cm. Els fruits són llegums aplanats de color marró vermellós, d'entre 8 i 12 cm de llarg. Viu bé en els sòls calcaris i ens salins. Aquesta espècie era coneguda abans amb el nom d'*Acacia cyanophylla*.

Es reproduïx molt fàcilment per llavor i té la capacitat de rebrotar de soca, per la qual cosa pot tenir un comportament invasor, especialment en sòls calcaris i sorrencs. La seva fullaraca produeix substàncies d'efecte al·lelopàtic que inhibeix el creixement d'altres espècies. Es pot dur a terme el seu control mitjançant mètodes mecànics reiteratius que eliminin els plançons o la tala dels exemplars adults amb tractament de les soques resultants amb els herbicides adients.

Plantes alternatives: *Acacia retinodes* 'Imperialis', *Acacia* 'Clair de Lune', *Acacia podalyriifolia*.

Motius de la selecció d'*Acacia retinodes* 'Imperialis': és una espècie semblant, de fulles blavoses i flors oloroses de color groc intens produïdes al llarg de tot l'any; no fa llavors viables. **Aplicació:** arbre de jardí o de carrer, com a exemplar aïllat, en tanques no retallades, en alineació o cultivat en contenidor.

Motius de la selecció d'*Acacia* 'Clair de Lune': és una espècie semblant, de branques pèndules i flors oloroses de color groc llimona; no fa llavors viables. **Aplicació:** arbre de jardí, com a exemplar aïllat, o cultivat en contenidor.

Motius de la selecció d'*Acacia podalyriifolia*: és una espècie semblant, de capçada arrodonida, fulles glauques i setinades, flors precoces de color groc daurat i llegums glaucs; fa llavors que només són viables en sòls àcids. **Aplicació:** arbre de jardí, com a exemplar aïllat en jardins de petites dimensions o en patis, o també cultivat en contenidor.

ACER NEGUNDO

Gènere: Acer

Espècie: negundo

Nom comú: negundo

Família: aceràcies

Origen geogràfic: Amèrica del nord

Propagació: per llavor

Forma principal de dispersió: anemocòria i hidrocòria

Descripció: és un arbre caducifoli de capçada arrodonida quelcom irregular, d'una alçària entre els 8 i 10 m i una amplada de capçada entre els 4 i 6 m. L'escorça és fissurada verticalment, d'un color marró grisenc. Les fulles són compostes, pinnades, fan uns 20 cm i els folíols, que fan de 5 a 10 cm, són de color verd clar brillant a l'anvers i verd clar mat al revers. És una espècie dioica. La floració es produeix durant els mesos de març i d'abril, just abans que les apareguin les fulles, amb les flors diminutes, de 4 mm, de color groc verdós agrupades en inflorescències que formen corimbes en els exemplars masculins i raïms penjants d'entre 10 i 20 cm en els femenins. Els fruits són disàmares parcialment obertes, d'uns 3 cm i d'un color verd marronós, que apareixen al principi de la tardor i es mantenen durant 6 mesos.

Viu bé en sòls secs encara que prefereix els humits. Atesa la seva facilitat de dispersió s'ha naturalitzat per moltes àrees de Catalunya, generalment en ambients periurbans, viaris i riparis. És aconsellable dur a terme el seu control retirant manualment els plançons i talant els exemplars adults i tractant les soques resultants amb herbicides adients.

Plantes alternatives: *Acer buergerianum*, *Acer campestre*, *Acer monspessulanum*.

Motius de la selecció d'*Acer buergerianum*: és un arbre del mateix gènere i de característiques estètiques, agronòmiques i funcionals semblants. Tolera les condicions urbanes, no aixeca el paviment i no té un caràcter invasor comprovat.

Aplicació: arbre de carrer, arbre de jardí, arbre de pati.

Motius de la selecció d'*Acer campestre*: és un arbre del mateix gènere i de característiques estètiques, agronòmiques i funcionals semblants. Tolera les condicions urbanes, no aixeca el paviment i és autòcton. **Aplicació:** arbre de carrer, arbre de jardí, arbre per a tanca vegetal.

Motius de la selecció d'*Acer monspessulanum*: és un arbre del mateix gènere i de característiques estètiques, agronòmiques i funcionals semblants. Tolera les condicions urbanes, no aixeca el paviment, és autòcton i més resistent a la sequera.

Aplicació: arbre de carrer, arbre de jardí, arbre per a tanca vegetal.

AGAVE AMERICANA

Gènere: Agave

Espècie: americana

Nom comú: atzavara

Família: agavàcies

Origen geogràfic: Mèxic i sud dels Estats Units

Propagació: vegetativa per fillols

Forma principal de dispersió: inespecífica

Descripció: és una planta suculenta rizomatosa que fillola, gairebé acaule, formada per rosetes de fulles perennes d'1 a 2 m d'alçària. Les fulles són lanceolades, carneses, d'1 a 2 m de llarg i de 15 a 25 cm d'ample, de color glauc, verd grisenc o verd clar, amb el marge espinós i amb una espina terminal de 3 a 5 cm de llarg. La floració és molt aparent i es produeix a l'estiu, amb una inflorescència erecta de 5 a 9 m d'alçària, formada per una panícula ramificada lateralment. Les flors fan de 7 a 10 cm de llarg i són de color groc verdós. Els fruits són càpsules oblongues, de 4 a 5 cm de llarg, de color bru a la maduresa, amb les llavors negres i lluent. Cada roseta floreix una sola vegada a la seva vida –és una planta monocàrpica–, quan té de 10 a 25 anys, i després de florir i fructificar s'asseca, per bé que la planta continua viva mitjançant els fillols basals. A més de l'espècie s'han cultivat les cultivars: 'Marginata', de marges foliars de color groc o blanc, 'Marginata Aurea', de marges foliars de color groc daurat, 'Striata', amb ratlles de color groc o blanc a les fulles, i 'Variegata', de fulles de color verd fosc i marges foliars de color blanc cremós, totes elles igualment invasores.

S'ha cultivat àmpliament en jardineria i en la contenció de marges agrícoles. Atesa la seva propagació vegetativa per fillols basals i la seva resistència a la sequera i a la calor –no així a les glaçades–, ha esdevingut molt abundant en àrees rurals, especialment del litoral. El mètode més efectiu de control és la retirada manual o mecànica dels exemplars, eliminant tots els rizomes subterranis. És atacada pel morrut negre de les atzavares (*Scyphophorus acupunctatus*), plaga originària de Mèxic que destrueix les plantes, detectat al Maresme i a les zones litorals de la Selva.

Plantes alternatives: *Agave attenuata*, *Beschorneria yuccoides*, *Furcraea selloa* 'Marginata'.

Motius de la selecció d'*Agave attenuata*: és una espècie del mateix gènere, que normalment no fructifica, amb fulles sense espines i una inflorescència recorbada molt elegant. **Aplicació:** jardí de rocalla, planta en contenidor, jardí de crasses, planta aïllada com a planta d'accent.

Motius de la selecció de *Beschorneria yuccoides*: d'aspecte molt semblant a l'atzavara, té fulles toves no espinoses i inflorescències vermelles molt aparents. No mostra un comportament invasor. **Aplicació:** jardí de crasses, rocalles, planta aïllada com a planta d'accent.

Motius de la selecció de *Furcraea selloa* 'Marginata': d'aspecte molt semblant a l'atzavara, forma generalment un curt tronc, amb fulles molt rígides i rectes, amb el marge espinós i l'espina terminal no punxant, i amb inflorescències molt laxes. En ser d'origen tropical no s'escapa de cultiu a casa nostra. **Aplicació:** jardí de rocalla, planta en contenidor, jardí de crasses, planta aïllada com a planta d'accent.

33

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

AILANTHUS ALTISSIMA

Gènere: Ailanthus

Espècie: altissima

Nom comú: ailant, vernís del Japó

Família: simarubàcies

Origen geogràfic: Xina

Propagació: per llavor i per rebrotada d'arrels

Forma principal de dispersió: anemocòria

Descripció: és un arbre caducifoli de capçada arrodonida, d'una alçària entre els 15 i 25 m i una amplada de capçada entre els 8 i 10 m. L'escorça és llisa, d'un color gris marronós. Les fulles són compostes, pinnades, fan de 30 a 90 cm de llarg, amb folíols de 5 a 18 cm, són de color verd fosc brillant a l'anvers i verd clar mat al revers; fan mala olor. Floreix al final de la primavera i al començament de l'estiu, amb les flors petites, d'uns 5 mm, de color groc, agrupades en panícules de 20 a 50 cm. És una espècie dioica i les flors masculines també fan mala olor. Els fruits són sàmars de 2,5 a 4 cm, d'un color marró vermellós, disposades en infructescències de 30 a 50 cm, que apareixen a l'estiu i es mantenen a l'arbre fins a la primavera següent.

Atesa la seva resistència a condicions ambientals adverses i al seu sistema radical estès, ha estat emprat des de fa temps per la contenció de talussos agrícoles i de carreteres, on ha esdevingut una espècie invasora molt agressiva i difícil d'eradicar. Les seves arrels poden emetre tanyes fins a 15 m de la planta mare. Per la seva eradicació s'han de combinar mètodes manuals, mecànics i químics, primer retirant manualment els plançons i rebrots, i després efectuant tales periòdiques dels exemplars adults juntament amb l'aplicació d'herbicides adients sobre les soques resultants. També es poden injectar herbicides en els troncs, fent-ne aplicacions foliars o emprar fongs fitopatògens com a lluita biològica.

Plantes alternatives: en el seu ús com a arbre: *Koelreuteria bipinnata*, *Carya illinoensis*, *Fraxinus angustifolia* 'Raywood', i en el seu ús per a contenir talussos: *Tamarix gallica*, *Punica granatum*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*.

Motius de la selecció de *Koelreuteria bipinnata*: és un arbre de dimensions més reduïdes, de 6 a 10 m d'alçària, amb les fulles caduques i compostes, flors grogues estivals, molt vistoses, i fruits vermellosos, també aparents. **Aplicació:** arbre de carrer, arbre de jardí.

Motius de la selecció de *Carya illinoensis*: és un arbre que té una retirada a l'ailant, de 20 a 30 m d'alçària, amb les fulles caduques i compostes, flors en aments pènduls i fruits comestibles. **Aplicació:** arbre de jardí.

Motius de la selecció de *Fraxinus angustifolia* 'Raywood': és un arbre de fulles caduques i compostes, que prenen un bell color porpra a la tardor i que no fructifica. **Aplicació:** arbre de jardí, arbre de carrer.

Motius de la selecció de *Tamarix gallica*: és un arbret de fulles caduques i esquamoses, de flors rosades o a vegades blanques. **Aplicació:** talussos, tanques retallades, arbre de carrer, arbre de jardí, grups o massissos, exemplars aïllats.

Motius de la selecció de *Punica granatum*: és un arbret espinós de fulla caduca, de flors de color vermell o vermell groguenc i fruits comestibles de color vermell o groc vermellós. **Aplicació:** talussos, tanques espinoses, tanques retallades, grups o

massissos, exemplars aïllats, alineacions baixes.

Motius de la selecció de *Prunus spinosa*: és un arbust espinós de fulla caduca, autòcton, de flors blanques i fruits de color blau fosc o negre violaci. **Aplicació:** talussos, tanques espinoses, grups o massissos.

Motius de la selecció de *Crataegus monogyna*: és un arbust espinós de fulla caduca, autòcton, de flors blanques oloroses i fruits vermells. **Aplicació:** talussos, tanques espinoses, grups o massissos.

ALOE MACULATA

Gènere: Aloe

Espècie: maculata

Nom comú: àloe de sabó

Família: aloàcies

Origen geogràfic: Sud-àfrica

Propagació: per llavor o vegetativa per fillols

Forma principal de dispersió: anemocòria

Descripció: és una planta suculenta rizomatosa, gairebé sense tija, que fillola, formada per rosetes aplanades de fulles perennes, de 15 a 50 cm d'alçària i de 30 a 60 cm d'amplada. Les fulles són triangulars, més o menys amples, carneses, de 12 a 30 cm de llarg i de 8 a 12 cm d'ample, de color verd pàl·lid o fosc, vermelloses en situacions d'estrès, amb taques oblongues blanquinoses molt evidents, amb el marge espinós. La floració és atractiva i es pot produir des de l'estiu fins a l'hivern, amb una inflorescència recta, simple o doble, de 50 a 100 cm d'alçària, cada una formada per una panícula ramificada de fins a 6 raïms de 5 a 12 cm de llarg i fins a 16 cm d'ample, amb 20 a 65 flors nectaríferes, de 2 a 4,5 cm de llarg, de color groc, rosa, vermell o taronja. Els fruits són càpsules oblongues, de 2 a 4 cm de llarg, de color bru vermellós. Aquesta espècie era coneguda fins fa poc amb el nom d'*Aloe saponaria*.

S'ha cultivat en jardineria i en la contenció de petits marges agrícoles. Atesa la seva facilitat de dispersió i la seva resistència a la sequera i a la calor –no així a les glaçades–, ha esdevingut abundant en certes àrees rurals del litoral. El mètode més efectiu de control és la retirada manual o mecànica dels exemplars, eliminant tots els rizomes subterranis.

Plantes alternatives: *Aloe xdelatii*, *Aloe vera*, *Kniphofia* 'Alcazar'.

Motius de la selecció d'*Aloe xdelatii*: és una planta del mateix gènere, per tant molt semblant, que en ser híbrid no s'escapa de cultiu. Les fulles són lanceolades de color verd fosc i les flors són de color taronja vermellós. **Aplicació:** jardí de suculentes, rocalles, jardineres.

Motius de la selecció d'*Aloe vera*: és una planta del mateix gènere, per tant molt semblant, que fora de les zones tropicals no s'escapa de cultiu. Les fulles són lanceolades de color verd gris i les flors són de color groc. **Aplicació:** jardí de suculentes, rocalles, jardineres, jardí medicinal.

Motius de la selecció de *Kniphofia* 'Alcazar': és una planta herbàcia de fulles linears i inflorescències erectes amb poncelles de color taronja vermellós i flors de color groc daurat. **Aplicació:** massissos d'herbàcies, vorades d'herbàcies, rocalles.

BUDDLEJA DAVIDII

Gènere: Buddleja
Espècie: davidii
Nom comú: budleia comuna
Família: budleiàcies
Origen geogràfic: Xina
Propagació: per llavor
Forma principal de dispersió: anemocòria

Descripció: és un arbust caducifoli, vigorós, de capçada ovoïdal o arquejada, d'1 a 3 m d'alçària i de 2 a 5 m d'amplada, amb els branquillons llargs. Les fulles són oposades, lanceolades, ovades o el·líptiques, acuminades, finament serrades, de 4 a 20 cm de llarg i de 3 a 7,5 cm d'ample, amb l'anvers de color verd fosc o mitjà i el revers blanquinós. La floració és molt vistosa i es pot produir des de la primavera fins a la tardor, amb inflorescències terminals formades per panícules denses de 4 a 30 cm de llarg i de 2 a 5 cm d'ample, amb les flors tubulars oloroses, molt mel·líferes, de 0,8 a 1,4 cm de llarg, de color violeta, porpra, malva, blau, blanc, amb la gorja de color groc ataronjat. Els fruits són càpsules oblongues, de 4 a 9 mm de llarg, de color bru, sense interès. Se'n cultiven diverses cultivars, diferents en el port, la grandària i el color de les flors, en general amb el mateix potencial invasor.

Atesa la seva facilitat de dispersió per llavor, es comporta coma invasora en llocs amb disponibilitat elevada d'aigua, com ara les vores dels cursos fluvials. Té capacitat de rebrotar d'arrel després d'una poda extrema. Degut a tot això s'ha d'evitar el seu ús en jardineria, substituint-lo per les espècies recomanades. En el cas dels exemplars ja plantats, es recomana als jardiners la poda de les inflorescències just després de la floració, per tal d'evitar la producció de llavor. Per la seva eradicació en llocs problemàtics es recomana emprar mètodes mecànics d'arrencada, incloent-hi les arrels, o mètodes químics mitjançant l'ús d'herbicides permesos, tot respectant les prohibicions i restriccions a les que estan sotmesos.

Plantes alternatives: *Buddleja xpikei* 'Hever Castle', *Vitex agnus-castus*, *Ceanothus griseus* 'Yankee Point'.

Motius de la selecció de *Buddleja xpikei* 'Hever Castle': és un arbust caducifoli congènere que sembla que no fa llavors, de fulles verd gris i flors i de flors malva-rosa molt oloroses que també atreuen les papallones. **Aplicació:** exemplar aïllat, massissos d'arbusts de flor.

Motius de la selecció de *Vitex agnus-castus*: és un arbust caducifoli de 2 a 5 m d'alçària, fulles palmaticompostes aromàtiques i flors en panícules principalment de color lila pàl·lid. **Aplicació:** com a exemplar aïllat, massissos d'arbusts de flor, sota parets, en tanques lliures, mitjanes, jardí aromàtic, jardí medicinal.

Motius de la selecció de *Ceanothus griseus* 'Yankee Point': és un arbust ajagut, de floració blava molt aparent. **Aplicació:** com a entapissant, en talussos, per a tanques baixes. No tolera el reg a l'estiu.

CARPOBROTUS SPP.

Gènere: Carpobrotus

Espècies: edulis/acinaciformis

Nom comú: bàlsam/bàlsam menut

Família: aizoàcies

Origen geogràfic: Sud-àfrica

Propagació: per llavor i vegetativa per estolons

Forma principal de dispersió: endozoocòria

Descripció: són dues espècies de planta crassa molt semblants entre elles, multicaules, de fulla perenne, de tiges reptants que arrelen en els nusos. El **bàlsam** (*C. edulis*) fa tiges molt ramificades, de fins 2 m de llarg i de 8 a 13 mm de gruix. Les fulles són carneses, gruixudes, linears, rectes o falciformes, de secció apical en triangle equilàter, de 6 a 13 cm de llarg i de 10 a 12 mm de gruix, de color verd mitjà mat o groguenc, les velles vermelloses. Floreix des de finals d'hivern fins a la primavera, amb les flors solitàries, de 8 a 10 cm de diàmetre, inicialment de color groc, que es torna de color rosa pàl·lid, a vegades purpuri, i que s'obren només de dia si fa sol i que es tanquen de nit o si està núvol. Els fruits són bacciformes, carnosos, en forma de baldufa, d'uns 3,5 cm de diàmetre, de color groc i olorosos en madurar, comestibles. El **bàlsam menut** (*C. acinaciformis*) es diferencia per tenir les tiges de fins a 1,5 m de llarg, les fulles falciformes, de fins a 9 cm de llarg, més gruixudes que amples, de secció apical en triangle isòsceles, generalment de color glauc, i flors de fins a 12 cm de diàmetre, de color porpra intens, que s'obren a la tarda si fa sol. Els fruits són també comestibles, més dolços que els del bàlsam.

Totes dues espècies s'han plantat com a entapissants en rocalles i talussos i en jardineres, essent molt resistents a la sequera i la salinitat –però no les glaçades-. S'han emprat també per a estabilitzar talussos de carreteres i dunes, on mostren un comportament invasor molt agressiu. Les llavors poden romandre en el sòl com a banc de llavors durant diversos anys. El mètode principal d'eradicació és la retirada manual de les plantes en les zones afectades, durant diversos anys seguits. S'han emprat amb èxit aplicant alguns herbicides a l'hivern, que és l'estació de repòs de moltes plantes autòctones.

Plantes alternatives: *Vinca major*, *Rosmarinus officinalis* 'Prostratus', *Pallenis maritima*.

Motius de la selecció de *Vinca major*: és una planta entapissant mediterrània no autòctona, estolonífera, de fulles de color verd fosc brillant i flors grosses de color blau violeta. **Aplicació:** planta entapissant, talussos.

Motius de la selecció de *Rosmarinus officinalis* 'Prostratus': cultivar seleccionada d'una espècie autòctona, és un arbust ajagut, amb fulles linears aromàtiques i flors de color blau clar gairebé durant tot l'any. **Aplicació:** jardins arran de mar, jardins d'aromàtiques, jardins culinaris, talussos, rocalles, com a entapissant, sobre murs, en contenidor.

Motius de la selecció de *Pallenis maritima*: és una espècie autòctona, pròpia de les platges i zones rocoses marines de la Mediterrània, en forma de monticle o de coixí, amb flors grogues gairebé durant tot l'any. Coneguda sobretot amb el seu sinònim *Asteriscus maritimus*. **Aplicació:** jardins arran de mar, rocalles, com a entapissant, en vorades lliures.

CORTADERIA SELLOANA

Gènere: Cortaderia

Espècie: selloana

Nom comú: cortadèria, planta de les plomes

Família: poàcies (gramínies)

Origen geogràfic: sud d'Amèrica del Sud

Propagació: per llavor

Forma principal de dispersió: anemocòria

Descripció: és una gramínia que fa tofes grosses de fulles perennes, molt llargues i estretes, de fins a 2,7 m de llarg i de 3 a 8 cm d'ample, de color verd blavenc amb reflexos argentats, dures, amb el marge serrat molt tallant. Floreix a l'estiu i a la tardor en panícules fusiformes erectes, de 30 a 120 cm de llarg i de 15 cm d'ample, semblants a plomalls molt vistosos, sobre tiges que en total arriben a una 3 m d'alçària, amb flors generalment de color blanc argentat. Els fruits no són aparents.

S'ha cultivat en jardineria per les seves atractives inflorescències i per la seva resistència a condicions adverses. Atesa la seva facilitat de propagació per llavor, que és dispersada fàcilment pel vent, havent-se convertit en una planta invasora, especialment en zones planes i humides, com ara maresmes i aiguamolls litorals. A més el seu fullatge molt dur no és menjat pels herbívors. El mètode més efectiu de control és la retirada mecànica o manual de les plantes, efectuada per una brigada d'operaris ben equipats contra els possibles talls ocasionats per les fulles. S'ha de retirar també tot el sistema d'arrels de la planta, per tal d'evitar-ne la rebrotada. En alguns casos es poden emprar herbicides adients aplicats de manera controlada.

Plantes alternatives: *Carex pendula*, *Aristida purpurea*, *Hyparrhenia hirta*.

Motius de la selecció de *Carex pendula*: és una planta cespitosa autòctona, semblant a una gramínia, de 60 a 80 cm d'alçària, de fulles perennes, amb espigues pèndules primaverals, curioses. **Aplicació:** prats, sotabosc humits, parterres ombrívols, marges d'estanys, boscs de ribera.

Motius de la selecció d'*Aristida purpurea*: és també una gramínia erecta, de 10 a 100 cm d'alçària, de fulles caduques que normalment s'estassen a l'hivern, amb inflorescències de color castany o porpra que es produeixen des de finals de primavera fins a mitjans de tardor. No es considera invasiva. **Aplicació:** prats, talussos, jardí sec, rocalles.

Motius de la selecció d'*Hyparrhenia hirta*: és també una gramínia erecta, autòctona, de 60 a 80 cm d'alçària, fins a 120 cm en floració, de fulles verd blavenques que es poden estassar a l'hivern, amb inflorescències laxes de color groguenc o brunenc des de la primavera fins a la tardor. **Aplicació:** prats, talussos, jardí sec, rocalles, agrupacions de gramínies, vorades de gramínies, massissos herbacis.

COTONEASTER LACTEUS

Gènere: Cotoneaster

Espècie: lacteus

Nom comú: cotoneàster lacti

Família: rosàcies

Origen geogràfic: Xina

Propagació: per llavor

Forma principal de dispersió: endozoocòria, hidrocòria i antropocòria

Descripció: és un arbust perennifoli, de 2,5 a 4 m d'alçària, amb les branques arquejades. Les fulles són el·líptiques, coriàcies, de 4 a 12 cm de llarg i de 2 a 6 cm d'ample, amb l'anvers de color verd fosc i el revers tomentós i groguenc. Floreix a l'estiu, amb inflorescències arrodonides d'uns 6,5 cm de diàmetre, formades per 20 a 150 flors blanques de 3 a 4 mm, amb els pètals estesos. Els fruits són poms globosos, de 6 a 7 mm de diàmetre, de color vermell carmesí, agrupats en infructescències molt vistoses que romanen a la planta fins a l'hivern.

A partir de les plantes de jardí s'ha naturalitzat en zones boscoses periurbanes. El seu control es pot efectuar mitjançant mètodes mecànics d'arrencada de plantes, incloent-hi els sistemes d'arrels.

Plantes alternatives: Pel fruit: *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus alaternus*. Pel seu port: *Lonicera fragrantissima*, *Escallonia illinita*, *Sarcococca confusa*.

Motius de la selecció de *Pistacia lentiscus*: és un arbust perennifoli, de fulles compostes, de color verd fosc brillant, i fruits vermells que viren al negre. **Aplicació:** grups i massissos, exemplars aïllats, tanques lliures o retallades, topiàries, talussos, mitjanes, planta en contenidor.

Motius de la selecció de *Rhamnus alaternus*: és un arbust o arbret perennifoli, de fulles de color verd fosc brillant i fruits vermells que viren al negre, només en exemplars femenins. **Aplicació:** grups i massissos, exemplars aïllats, tanques lliures i retallades, talussos.

Motius de la selecció de *Lonicera fragrantissima*: és un arbust de fulles caduques o persistents, de color verd fosc mat, i flors blanques hivernals o primaverals, molt fragants. **Aplicació:** grups i massissos, exemplars aïllats, tanques lliures, patis, talussos.

Motius de la selecció de *Escallonia illinita*: és un arbust de fulla persistent, de color verd fosc brillant, de flors blanques primaverals i estivals. És força resistent a la sequera i les seves fulles són fortament aromàtiques. **Aplicació:** grups i massissos, exemplars aïllats, tanques lliures o retallades, espatlleres, jardí aromàtic.

Motius de la selecció de *Sarcococca confusa*: és un arbust de fulla persistent, de color verd fosc brillant, de flors molt petites però molt fragants i fruits vermells que esdevenen negres en madurar. **Aplicació:** grups i massissos, exemplars aïllats, tanques lliures, talussos.

40

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

COTONEASTER LACTEUS

Gènere: Cotoneaster

Espècie: pannosus

Nom comú: cornera de jardí

Família: rosàcies

Origen geogràfic: sud de la Xina

Propagació: per llavor

Forma principal de dispersió: endozoocòria, hidrocoòria i antropocòria

Descripció: és un arbust perennifoli, de 2 a 3 m d'alçària, amb les branques arquejades. Les fulles són el·líptiques, coriàcies, de 2 a 4 cm de llarg i d'1 a 2,5 cm d'ample, amb l'anvers de color verd mitjà i mat i el revers tomentós i blanquinós. Floreix entre el juny i el juliol, amb inflorescències d'1,5 a 3 cm de diàmetre, formades per 5 a 15 flors blanques de 7 a 8 mm de diàmetre, amb els pètals estesos. Els fruits són poms globosos, de 6 a 7 mm de diàmetre, de color vermell, amb 2 llavors, que maduren a partir d'octubre i romanen a la planta fins a l'hivern. En molts vivers es confon amb una espècie semblant, el cotoneàster de Franchet (*C. franchetii*), de flors de color blanc tacat de rosa, de 6 a 7 mm de llarg, amb els pètals tancats i fruits ovoides de 8 a 10 mm, de color vermell ataronjat, generalment amb 3 llavors. Aquesta espècie també és susceptible de naturalitzar-se.

A partir de les plantes emprades en jardineria s'ha naturalitzat i està en zones boscoses periurbanes. El seu control es pot efectuar mitjançant mètodes mecànics d'arrencada de plantes, incloent-hi els sistemes d'arrels.

Plantes alternatives: Pel fruit: *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus alaternus*. Pel seu port: *Abelia xgrandiflora*, *Lonicera fragrantissima*.

Motius de la selecció de *Pistacia lentiscus*: és un arbust perennifoli, de fulles compostes, de color verd fosc brillant, i fruits vermells que viren al negre. **Aplicació:** grups i massissos, exemplars aïllats, tanques lliures o retallades, topiàries, talussos, mitjanes, planta en contenidor.

Motius de la selecció de *Rhamnus alaternus*: és un arbust o arbret perennifoli, de fulles de color verd fosc brillant i fruits vermells que viren al negre, només en exemplars femenins. **Aplicació:** grups i massissos, exemplars aïllats, tanques lliures i retallades, talussos.

Motius de la selecció d'*Abelia xgrandiflora*: és un arbust de flors blanques, que a Barcelona es comporta com a perennifoli. Tolerà les condicions urbanes, té uns usos semblants i no té un caràcter invasor comprovat. **Aplicació:** com a exemplar aïllat, en massissos arbustius, en tanques lliures o retallades, en jardineres.

Motius de la selecció de *Lonicera fragrantissima*: és un arbust de fulla caduca o persistent, de color verd fosc mat, i de flors blanques hivernals o primaverals, molt fragants. **Aplicació:** grups i massissos, exemplars aïllats, tanques lliures, patis, talussos.

CYPERUS INVOLUCRATUS

Gènere: Cyperus

Espècie: involucratus

Nom comú: paraigüets

Família: ciperàcies

Origen geogràfic: est i sud d'Àfrica

Propagació: per llavor i per rizomes

Forma principal de dispersió: anemocòria i hidrocòria

Descripció: és una planta herbàcia perenne graminoide, rizomatosa, de 45 a 130 cm d'alçària, amb tiges cilíndriques de color verd clar i amb fulles reduïdes a beines de fins a 40 cm de llarg. Floreix des de la primavera fins a la tardor en inflorescències terminals amb 11 a 28 bràctees verdes linears, amb funció clorofil·lica, presents en estat vegetatiu, de 0,6 a 4 cm de llarg i d'1 a 18 mm d'ample. Les flors estan disposades en umbel·les compostes amb 14 a 32 radis, amb espiguetes de color palla, cada una amb 10 a 30 flors. Els fruits són aquenís diminuts, de color blanc marronós. L'espècie és coneguda també amb el sinònim *Cyperus alternifolius* subsp. *flabelliformis*.

S'ha cultivat en jardineria per les seves curioses inflorescències semblants a petits paraigües. S'ha naturalitzats en ambients periurbans i rurals, en sòls humits o entollats. Quan s'estassen les tiges a nivell del sòl, té la capacitat de rebrotar dels rizomes. Els mètodes més efectius de control són la retirada mecànica de les plantes, incloent tots els rizomes, per tal d'evitar-ne la rebrotada, i els mètodes químics, emprant herbicides adients aplicats de manera controlada.

Plantes alternatives: *Cyperus papyrus*, *Cyperus prolifer*.

Motius de la selecció de *Cyperus papyrus*: és una planta del mateix gènere, aquàtica, de dimensions més grans, que en ser d'origen tropical no s'escapa de cultiu. **Aplicació:** jardins aquàtics, estanys, basses, planta en contenidor. S'ha de plantar a mig metre de profunditat.

Motius de la selecció de *Cyperus prolifer*: és una planta del mateix gènere, aquàtica, de dimensions semblants, que no s'escapa de cultiu. **Aplicació:** jardins aquàtics, estanys, basses, planta en contenidor. S'ha de plantar a uns 10 cm de profunditat.

42

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

ESCHSCHOLZIA CALIFORNICA

Gènere: Eschscholzia

Espècie: californica

Nom comú: rosella de Califòrnia

Família: papaveràcies

Origen geogràfic: oest dels Estats Units i nord-oest de Mèxic

Propagació: per llavor

Forma principal de dispersió: anemocòria, hidrocòria i antropocòria

Descripció: és una planta herbàcia anual o perenne de vida curta, erecta o caiguda, de 20 a 60 cm d'alçària. Les fulles estan molt dividides, amb els lòbuls linears, fan en total de 5 a 15 cm de llarg i de 3 a 8 cm d'ample i són de color glauc. Floreix des de la primavera fins a la tardor amb flors solitàries, pedunculades, de 5 a 8 cm de diàmetre, que s'obren els dies assolellats, amb 4 pètals de color taronja o groc, sovint tacats de fosc a la base. Els fruits són aquenís allargats, de 7 a 10 cm de llarg.

S'ha cultivat en jardineria per les seves flors ataronjades que destaquen sobre el fullatge glauc. Encara que se sol comportar com a anual, es sembla ella sola, per la qual cosa ha esdevingut invasora especialment en ambients ruderals i al voltant de carreteres. Com a mètodes de control es recomanen mètodes manuals i mecànics reiteratius, fins exhaurir el banc de llavors del sòl, o mètodes químics emprant herbicides adients aplicats de manera controlada.

Plantes alternatives: *Calendula officinalis*, *Papaver rhoeas*, *Papaver nudicaule*.

Motius de la selecció de *Calendula officinalis*: és igualment una planta anual o perenne de vida curta, d'origen probablement mediterrani, de flors grogues o taronges, que se succeeixen gairebé durant tot l'any. **Aplicació:** en massissos florals, en platabandes, com a entapissant, en talussos, per a flor tallada, com a planta en test.

Motius de la selecció de *Papaver rhoeas*: és una planta anual, del mateix gènere, de flors de color escarlata. **Aplicació:** en massissos florals, en platabandes, com a entapissant, en talussos.

Motius de la selecció de *Papaver nudicaule*: és una planta perenne de vida curta, del mateix gènere, de flors grogues, blanques o ataronjades. **Aplicació:** en massissos florals, en platabandes, com a entapissant, en talussos.

43

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

IPOMOEA INDICA

Gènere: Ipomoea
Espècie: indica
Nom comú: campaneta gran
Família: convolvulàcies
Origen geogràfic: Japó i illes del Pacífic
Propagació: per estolons
Forma principal de dispersió: inespecífica

Descripció: és una planta enfiladissa herbàcia i perenne, rizomatosa, de fins a 6 m d'alçària, amb les tiges volubles de fins a 15 m de llarg, molt ramificades, de fullatge perenne però que el perd el anys més freds. Les fulles són ovades, sovint trilobades, de 9 a 18 cm de llarg i de 5 a 7 cm d'ample, de color verd mitjà brillant. Floreix des de finals d'hivern fins a la tardor amb inflorescències de 3 a 7 flors de forma de campaneta o d'embut, cada una de 6 a 9 cm de diàmetre, de color blau o porpra. Els fruits són càpsules que no se solen produir a casa nostra. Aquesta espècie també és coneguda amb el nom d'*Ipomoea acuminata*.

S'ha cultivat en jardineria per les seves grans flors blaves i en tanques d'horts suburbans per la seva rapidesa de recobriment. Aquesta darrera característica, juntament amb la seva facilitat de reproducció vegetativa –els nusos arrelen fàcilment–, fa que el seu comportament sigui molt agressiu, ofegant la vegetació preexistent, especialment en ambients ruderals. Com a mètodes de control es recomana tallar les tiges volubles, arrancar les tiges amb nusos que puguin arrelar i destruir els més gruixuts fent una raspadura de 15 a 20 cm de llarg, o alternativament aplicar d'herbicides adients de manera controlada.

Plantes alternatives: *Hardenbergia comptoniana*, *Passiflora xbelotii* 'Impératrice Eugénie', *Pandorea jasminoides*, *Wisteria sinensis*.

Motius de la selecció de *Hardenbergia comptoniana*: és una planta enfiladissa voluble, de fulles perennes de color verd fosc brillant i flors en raïms pènduls de color malva o porpra. **Aplicació:** reixats, tanques d'enfiladisses, pèrgoles, parets, sota arbres, com a entapissant, talussos.

Motius de la selecció de *Passiflora xbelotii* 'Impératrice Eugénie': és una planta enfiladissa amb circells, de fulles perennes o semicaduques, lobulades i flors grosses, oloroses, de color blanc tenyit de rosa o porpra i filaments de color porpra o violeta. No fructifica. **Aplicació:** reixats, tanques d'enfiladisses, pèrgoles, parets, gelosies, planta en contenidor.

Motius de la selecció de *Pandorea jasminoides*: és una planta enfiladissa voluble, de fulles perennes de color verd fosc brillant i flors de color blanc amb la gorja rosada. **Aplicació:** reixats, pèrgoles, gloriètes, gelosies, espatlleres.

Motius de la selecció de *Wisteria sinensis*: és una planta enfiladissa voluble molt vigorosa, de fulles caduques i flors en raïms pènduls de color de color blau-violeta o porpra que s'obren abans que les fulles o simultàniament. **Aplicació:** pèrgoles, reixats, sota parets, sota arbres, com a arbret.

LANTANA CAMARA

Gènere: Lantana

Espècie: camara

Nom comú: lantana de jardí

Família: verbenàcies

Origen geogràfic: Mèxic, Amèrica Central i nord d'Amèrica del Sud

Propagació: per llavor

Forma principal de dispersió: endozoocòria

Descripció: és un arbust perennifoli, que els anys més freds es comporta com a caducifoli, vigorós, de capçada arrodonida o a vegada sarmentosa, d'1 a 3 m d'alçària, amb tiges sovint espinoses. Les fulles són oposades, ovades, aspres, serrades, d'olor de llimona, de 4 a 13 cm de llarg i de 2 a 8 cm d'ample, de color verd fosc. Pot florir durant tot l'any però generalment des de finals de primavera fins a la tardor, amb les flors tubulars, d'1 a 1,4 cm de llarg, de color groc, ataronjat, blanc, lila, rosa, vermell, porpra, sovint amb la gorja de color groc, disposades en capítols globosos molt vistosos, de 2,5 a 5 cm de diàmetre, unicolors, bicolors o que viren d'un color a un altre. Els fruits són drupes globoses, de 4 a 7 mm de diàmetre, de color violeta fosc o negre en madurar. És una planta tòxica. Darrerament s'ha arribat a la conclusió que les plantes ornamentals cultivades pertanyen a un complex d'origen híbrid que rep el nom de *Lantana strigocamara*. Es cultiven diverses varietats no espinoses que es distingeixen pel seu port, arbustiu, nan, compacte o sarmentós, i pel color de les flors, el més freqüent essent el groc que passa a vermell ataronjat, però també són comunes les varietats de flors totalment grogues o totalment blanques.

En zones tropicals i subtropicals és considerada com una de les pitjors plantes invasores, atesa la seva facilitat de propagació i de colonització, la seva toxicitat per als herbívors i la presència habitual d'espines. A casa nostra no mostra aquest caràcter colonitzador però sí que s'ha naturalitzat en alguns punts de la costa. Per la seva eradicació en llocs problemàtics es poden emprar mètodes manuals o mecànics d'arrencada, mètodes químics aplicant herbicides adients de manera controlada o lluita biològica, d'eficàcia no demostrada.

Plantes alternatives: *Leonotis leonurus*, *Phlomis fruticosa*, *Sphaeralcea ambigua*.

Motius de la selecció de *Leonotis leonurus*: és un arbust o subarbust de fulla perenne o semicaduca, de flors de color taronja intens, disposades en verticil·lastres erectes.

Aplicació: exemplar aïllat, grups o massissos, talussos, planta en contenidor.

Motius de la selecció de *Phlomis fruticosa*: és un arbust de fulla perenne, de fulles de color verd gris o glauc, flors de color groc daurat, disposades en verticil·lastres densos.

Aplicació: exemplar aïllat, grups o massissos, talussos, rocalles, planta en contenidor.

Motius de la selecció de *Sphaeralcea ambigua*: és un subarbust de fulla perenne o semicaduca, molt resistent a la sequera, de fulles trilobades de color verd gris o blanquinós, flors de color taronja, molt aparents. **Aplicació:** exemplar aïllat, grups o massissos, platabandes, talussos, rocalles, planta en contenidor.

45

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

LIGUSTRUM LUCIDUM

Gènere: Ligustrum

Espècie: lucidum

Nom comú: troana, troana arbòria

Família: oleàcies

Origen geogràfic: Xina

Propagació: per llavor

Forma principal de dispersió: endozoocòria

Descripció: és un arbre perennifoli, de capçada arrodonida, d'alçària entre els 5 i 12 m i una amplada de capçada entre els 4 i 6 m. L'escorça és llisa i esquerpada, de color gris fosc. Les fulles són simples, ovades, fan entre 8 i 15 cm de llarg i són de color verd fosc brillant a l'anvers i verd mitjà al revers. La floració es produeix els mesos de juliol i d'agost, amb les flors de 4 a 5 mm, de color blanc cremós o groguenc, agrupades en inflorescències que formen panícules entre 8 i 20 cm de llargada. Els fruits són drupes de 7 a 10 mm, de color negre blavenc, que apareixen a mitjan tardor i romanen a l'arbre fins a l'hivern. Aquesta espècie s'havia confós amb una espècie semblant, més arbustiva, *Ligustrum japonicum*, nom que encara alguns viveristes donen a la troana arbòria, mentre que a la troana del Japó li donen el nom de "*Ligustrum texanum*". De la troana arbòria se'n cultiva també la cultivar 'Excelsum Superbum' (= 'Variegatum'), amb fulles de color verd clar amb els marges de color crema o groc.

És cultivat en jardineria per la seva ductilitat en ambients urbans, fent-se servir principalment com a tanca arbrada i com arbre viari. S'ha naturalitzat en algunes zones periurbanes. Atès que és una espècie amb un elevat potencial invasor, es recomana no plantar-la en espais verds, però no hi ha inconvenient del seu ús com a arbre viari, perquè, a més de ser afavoridor dels ocells que es mengen els seus fruits, presenta com a avantatge ser un arbre de port petit, molt adequat per a la plantació en carrers de Barcelona. En zones on tingui aquest caràcter invasor, el seu control es pot dur a terme per mètodes mecànics i manuals, talant els arbres i arrencant els plançons, o mètodes químics, aplicant herbicides adients de manera controlada.

Plantes alternatives: com a arbre: *Calia secundiflora*, *Cocculus laurifolius*; com a arbre o tanca: *Photinia xfraseri*, *Ficus microcarpa*; per a tanca: *Arbutus unedo*, *Laurus nobilis*.

Motius de la selecció de *Calia secundiflora*: és un arbret perennifoli, molt resistent a la sequera, amb fulles compostes de color verd fosc brillant, flors blau-violeta molt perfumades i fruits blanquinosos. **Aplicació:** arbre de carrer, exemplar aïllat, tanca vegetal, en espallera, jardí petit, patis, arbre en contenidor.

Motius de la selecció de *Cocculus laurifolius*: és un arbre perennifoli, amb fulles semblants a les del lloret, de color verd mitjà brillant. **Aplicació:** arbre de jardí, grups o massissos, tanca retallada (encara que és de creixement lent).

Motius de la selecció de *Photinia xfraseri*: és un arbust perennifoli, a vegades format com un arbret, de fulles de color verd fosc brillant, de color vermell en brotar, i flors blanques primaverals. **Aplicació:** arbust o arbret de jardí, arbret de carrer, tanca retallada, pantalles visuals, masses arbustives.

Motius de la selecció de *Ficus microcarpa*: és un arbre perennifoli, molt dens, amb fulles de color verd mitjà brillant. **Aplicació:** arbre de jardí, arbre de carrer, arbre d'alineació, tanca retallada, pantalles visuals.

46

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

Motius de la selecció d'*Arbutus unedo*: és un arbust arborescent d'aspecte semblant, amb fulles de color verd fosc brillant, flors blanques i fruits vermells. **Aplicació:** per a tanques –encara que és de creixement lent–, i també com a exemplar aïllat i formant grups o massissos.

Motius de la selecció de *Laurus nobilis*: és un arbret o un arbust arborescent de 3 a 10 m d'alçària, amb fulles de color verd fosc brillant, aromàtiques, molt apte per al retall. **Aplicació:** per a tanques retallades, topiàries, arbre de jardí, arbust de jardí com a exemplar aïllat, massissos arbustius, pantalles visuals, planta en contenidor, jardí d'aromàtiques.

LONICERA JAPONICA

Gènere: Lonicera

Espècie: japonica

Nom comú: lligabosc del Japó

Família: caprifoliàcies

Origen geogràfic: Xina, Japó i Corea

Propagació: per llavor

Forma principal de dispersió: endozoocòria

Descripció: és una liana perennifòlia o semicaducifòlia, vigorosa, que s'enfila fins a 8 m d'alçària o que rept a sobre el sòl, amb les tiges volubles ramificades des de la base. Les fulles són oposades, ovades o el·líptiques, de 2,5 a 6 cm de llarg i de 2,5 a 3,5 cm d'ample, amb el marge enter o lobulat, amb l'anvers de color verd fosc i el revers verd clar. Floreix des de la primavera fins a la tardor, amb flors geminades molt fragants, de 3 a 4 cm de llarg, de color blanc, que es torna groc en marcir-se. Els fruits són baies globoses, de 5 a 7 mm de diàmetre, de color negre blavenc. Hi ha varietats que es comporten més aviat com a enfiladisses, altres com a entapissants.

Es fa servir en jardineria per la seva rusticitat, per a recobrir tanques, reixes i murs. S'ha naturalitzat en bardisses, en boscs de ribera alterats i en ambients ruderals quelcom humits. En el cas dels exemplars ja plantats, es recomana als jardineros la poda de les inflorescències just després de la floració, per tal d'evitar la producció de llavor. Per la seva eradicació en llocs problemàtics es recomana emprar mètodes manuals d'arrencada, reiteratius, o mètodes químics mitjançant l'ús d'herbicides permesos, tot respectant les prohibicions i restriccions a les que estan sotmesos.

Plantes alternatives: com a enfiladissa: *Lonicera etrusca*, *Lonicera implexa*; com a enfiladissa i entapissant: *Lonicera periclymenum*; com a entapissant: *Vinca major*, *Trachelospermum asiaticum*, *Hypericum calycinum*.

Motius de la selecció de *Lonicera etrusca*: és un lligabosc autòcton, de flors vermelloses que viren al groc i fruits vermells, tòxics. **Aplicació:** com a planta enfiladissa, en pèrgoles, reixats, gelosies, talussos, massissos arbustius.

Motius de la selecció de *Lonicera implexa*: és un lligabosc autòcton, de fulla perenne, flors rosades que viren al groc i fruits vermells, tòxics. **Aplicació:** com a planta enfiladissa, en reixats, gelosies, sotaboscs.

Motius de la selecció de *Lonicera periclymenum*: és un lligabosc autòcton, de flors rosades que viren al groc i fruits vermells, tòxics. **Aplicació:** com a planta enfiladissa, en pèrgoles, reixats, gelosies, talussos, massissos arbustius, com a entapissant.

Motius de la selecció de *Vinca major*: és una planta entapissant mediterrània no autòctona, estolonífera, de fulles de color verd fosc brillant i flors grosses de color blau violeta. **Aplicació:** planta entapissant, talussos.

Motius de la selecció de *Trachelospermum asiaticum*: és una planta enfiladissa de fulles perennes de color verd fosc brillant i flors molt perfumades, blanques que es tornen groc pàl·lid. **Aplicació:** com a entapissant, com a enfiladissa, en talussos, parets, gelosies, sota arbres, planta en contenidor.

Motius de la selecció de *Hypericum calycinum*: és una planta entapissant de fulles perennes o semiperennes i flors grosses de color groc. **Aplicació:** com a entapissant, al sol o a l'ombra, talussos, rocalles.

OPUNTIA FICUS-INDICA

Gènere: Opuntia

Espècie: ficus-indica

Nom comú: figuera de moro

Família: cactàcies

Origen geogràfic: Mèxic

Propagació: per llavor o vegetativa per arrelament de pales

Forma principal de dispersió: endozoocòria i antropocòria

Descripció: és una planta suculenta arbustiva, sense fulles, de 2 a 5 m d'alçària, amb un tronc curt ramificat, i tiges aplanades, carnoses, verdes, anomenades pales, segmentades, cada segment de 30 a 60 cm de llarg, de 10 a 25 cm d'ample i de 2,5 a 3 cm de gruix, generalment sense espines o amb espines escasses i petites però punxants. Floreix a la primavera, amb les flors solitàries, de 7 a 8 cm de diàmetre, de color groc o taronja. Els fruits són baies ovoides, espinoses, de 5 a 10 cm de llarg, de color groguenc, ataronjat o vermellós, amb la polpa ataronjada, dolça i comestible. Aquesta espècie és coneguda també amb el sinònim d'*Opuntia maxima*.

49

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

S'havia emprat en agricultura antigament per al conreu de cotxinilles per a obtenir-ne un colorant, després per a aprofitar-ne els fruits comestibles i per a tanca espinosa, motiu pel qual també s'empra en jardineria en zones de clima àrid. S'ha naturalitzat en ambients secs molt antròpics, ja siguin periurbans, rurals o agrícoles, on arriba ser una invasora molt agressiva. Com a mètodes de control es poden citar els manuals o mecànics, reiteratius, procurant l'eliminació de totes les pales, amb el personal convenientment protegit contra les espines, el foc controlat, que destrueix les pales però que està desaconsellat en zones de clima mediterrani, i la lluita biològica mitjançant alguns insectes paràsits.

Plantes alternatives: *Euphorbia resinifera*, *Yucca aloifolia*, *Cereus hildmannianus*; com a tanca espinosa: *Berberis vulgaris*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*.

Motius de la selecció d'*Euphorbia resinifera*: és una planta cactiforme arbustiva, molt compacta, de tiges quadrangulars verdes. **Aplicació:** jardí de cactus, planta d'accent, rocalles, planta en contenidor.

Motius de la selecció de *Yucca aloifolia*: és una planta arbustiva agaviforme, de tiges erectes poc ramificades, fulles estretes i lanceolades, acabades amb una espina punxent i inflorescències autuminals de 30 a 50 cm de llarg de flors blanques, molt vistoses. **Aplicació:** jardí de suculentes, exemplar aïllat, planta d'accent, tanca espinosa.

Motius de la selecció de *Cereus hildmannianus*: és un cactus arborescent, de tiges cilíndriques i flors blanques de 25 a 30 cm de llarg. **Aplicació:** jardí de cactus, exemplar aïllat, planta d'accent, tanca espinosa.

Motius de la selecció de *Berberis vulgaris*: és un arbust espinós, autòcton, de flors grogues i fruits vermells. **Aplicació:** tanca espinosa.

Motius de la selecció de *Prunus spinosa*: és un arbust espinós de fulla caduca, autòcton, de flors blanques i fruits de color blau fosc o negre violaci. **Aplicació:** tanques espinoses, grups o massissos, talussos.

Motius de la selecció de *Crataegus monogyna*: és un arbust espinós, autòcton, de flors blanques oloroses i fruits vermells. **Aplicació:** tanques espinoses, grups o massissos, talussos.

PARTHENOCISSUS QUINQUEFOLIA

Gènere: Parthenocissus

Espècie: quinquefolia

Nom comú: vinya verge americana

Família: vitàcies

Origen geogràfic: Amèrica del Nord i Amèrica Central

Propagació: per llavor

Forma principal de dispersió: endozoocòria

Descripció: és una liana caducifòlia, molt vigorosa, que s'enfila fins a 30 m d'alçària o d'extensió, mitjançant circells ramificats que disposen de discs adhesius als seus extrems. Les fulles són palmaticompostes, amb 5 folíols el·líptics de 5 a 15 cm de llarg i de 3 a 9 cm d'ample, amb el marge dentat, de color verd mat, que es tornen de color carmesí a la tardor. Floreix a finals de primavera, amb flors insignificants, disposades en panícules terminals. Els fruits són baies globoses, de 5 a 8 mm de diàmetre, de color blau fosc.

Atesa la seva capacitat de fixació en gairebé qualsevol superfície plana, es fa servir en jardineria per a recobrir murs i façanes. S'ha naturalitzat en ambients periurbans i antròpics, esdevenint una planta invasora en zones de clima fred i humit. Per la seva eradicació en llocs problemàtics es recomana emprar mètodes manuals d'arrencada, reiteratius, o mètodes químics mitjançant l'ús d'herbicides permesos, tot respectant les prohibicions i restriccions a les que estan sotmesos.

Plantes alternatives: *Parthenocissus henryana*, *Vitis vinifera*, *Passiflora xbelotii* 'Impératrice Eugénie'.

Motius de la selecció de *Parthenocissus henryana*: és una liana del mateix gènere, que no mostra comportament invasor, de fulles amb 5 folíols de color verd fosc amb els nervis blancs o rosats, que es tornen de color vermell a la tardor. **Aplicació:** pèrgoles, parets i murs, emparrats, reixats, sota arbres, sobre roques.

Motius de la selecció de *Vitis vinifera*: és una liana de la mateixa família, de fulles lobulades que es tornen de color groc daurat, vermell o porpra a la tardor i fruits comestibles, els grans de raïm, de color vermell fosc, porpra, verd o verd groguenc. En viticultura es poda fortament cada any, mantenint-lo en forma d'arbust, amb branques productives llargues i primes –els sarments. En jardineria es deixa també créixer lliurement en emparrats o en altres situacions. **Aplicació:** emparrats, pèrgoles, reixats, sota arbres, sobre roques.

Motius de la selecció de *Passiflora xbelotii* 'Impératrice Eugénie': és una planta enfiladissa amb circells, de fulles perennes o semicaduques, lobulades i flors grosses, oloroses, de color blanc tenyit de rosa o porpra i filaments de color porpra o violeta. No fructifica. **Aplicació:** reixats, tanques d'enfiladisses, pèrgoles, parets, gelosies, planta en contenidor.

50

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

PARTHENOCISSUS TRICUSPIDATA

Gènere: Parthenocissus

Espècie: tricuspidata

Nom comú: vinya verge del Japó

Família: vitàcies

Origen geogràfic: Xina, Japó i Corea

Propagació: per llavor

Forma principal de dispersió: endozoocòria

Descripció: és una liana caducifòlia, vigorosa, que s'enfila fins a 20 m d'alçària o d'extensió, mitjançant circells ramificats que disposen de discs adhesius als seus extrems. Les fulles són simples, palmades, en general amb 3 lòbuls dentats, de 5 a 17 cm de llarg i de 4 a 16 cm d'ample, de color verd lluent, que es tornen de color escarlata o porpra a la tardor. Floreix a finals de primavera i a l'estiu, amb flors insignificants, disposades en panícules terminals. Els fruits són baies globoses, d'1 a 1,5 cm de diàmetre, de color negre purpuri.

Atesa la seva capacitat de fixació en gairebé qualsevol superfície plana, es fa servir en jardineria per a recobrir murs i façanes. S'ha naturalitzat en ambients periurbans i antròpics, esdevenint una planta invasora en zones de clima fred i humit. Per la seva eradicació en llocs problemàtics es recomana emprar mètodes manuals d'arrencada, reiteratius, o mètodes químics mitjançant l'ús d'herbicides permesos, tot respectant les prohibicions i restriccions a les que estan sotmesos.

Plantes alternatives: *Parthenocissus henryana*, *Vitis vinifera*, *Passiflora xbelotii* 'Impératrice Eugénie'.

Motius de la selecció de *Parthenocissus henryana*: és una liana del mateix gènere, que no mostra comportament invasor, de fulles amb 5 folíols de color verd fosc amb els nervis blancs o rosats, que es tornen de color vermell a la tardor. **Aplicació:** pèrgoles, parets i murs, emparrats, reixats, sota arbres, sobre roques.

Motius de la selecció de *Vitis vinifera*: és una liana de la mateixa família, de fulles lobulades que es tornen de color groc daurat, vermell o porpra a la tardor i fruits comestibles, els grans de raïm, de color vermell fosc, porpra, verd o verd groguenc. En viticultura es poda fortament cada any, mantenint-lo en forma d'arbust, amb branques productives llargues i primes –els sarments. En jardineria es deixa també créixer lliurement en emparrats o en altres situacions. **Aplicació:** emparrats, pèrgoles, reixats, sota arbres, sobre roques.

Motius de la selecció de *Passiflora xbelotii* 'Impératrice Eugénie': és una planta enfiladissa amb circells, de fulles perennes o semicaduques, lobulades i flors grosses, oloroses, de color blanc tenyit de rosa o porpra i filaments de color porpra o violeta. No fructifica. **Aplicació:** reixats, tanques d'enfiladisses, pèrgoles, parets, gelosies, planta en contenidor.

51

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

PENNISETUM VILLOSUM

Gènere: Pennisetum

Espècie: villosum

Nom comú: penniset pelut

Família: poàcies (gramínies)

Origen geogràfic: est d'Àfrica i Aràbia

Propagació: per llavor

Forma principal de dispersió: anemocòria, hidrocòria, exozoocòria, antropocòria

Descripció: és una planta herbàcia perenne cespitosa, rizomatosa, de 20 a 60 cm d'alçària, amb fullatge que normalment s'asseca a l'hivern. Les fulles són linears, arquejades, de 10 a 40 cm de llarg i de 2 a 6 mm d'ample, de color verd mitjà. Floreix des de l'estiu fins a la tardor en panícules cilíndriques, plomoses, formades per espiguetes de color blanc cremós, que sovint es torna de color purpuri.

S'ha cultivat en jardineria com a entapissant per la seva resistència i la seva floració atractiva, però s'ha comprovat que té un comportament clarament invasor en ambients periurbans i al voltant de les carreteres. Els mètodes més efectius de control són la retirada manual i reiterada de les plantes, incloent les arrels, abans que es formi la grana, i els mètodes químics, emprant herbicides adients aplicats de manera controlada.

Plantes alternatives: *Stipa pennata*, *Stipa offneri*, *Hyparrhenia hirta*.

Motius de la selecció de *Stipa pennata*: és una gramínia erecta, autòctona, de 30 a 80 cm d'alçària, de fulles de color verd groguenc o blavenc que es poden estassar a l'hivern, amb inflorescències aristades, plomoses, de color argentat, des de la primavera fins a l'estiu. **Aplicació:** prats, talussos, jardí sec, rocalles, agrupacions de gramínies, vorades de gramínies, massissos herbacis.

Motius de la selecció de *Stipa offneri*: és una gramínia cespitosa, autòctona, de 30 a 80 cm d'alçària, de fulles de color verd groguenc que es poden estassar a l'hivern, amb inflorescències aristades, de color groguenc. **Aplicació:** prats, talussos, jardí sec, rocalles, agrupacions de gramínies, massissos herbacis.

Motius de la selecció d'*Hyparrhenia hirta*: és una gramínia erecta, autòctona, de 60 a 80 cm d'alçària, fins a 120 cm en floració, de fulles verd blavenques que es poden estassar a l'hivern, amb inflorescències laxes de color groguenc o brunenc des de la primavera fins a la tardor. **Aplicació:** prats, talussos, jardí sec, rocalles, agrupacions de gramínies, vorades de gramínies, massissos herbacis.

52

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

PITTOSPORUM TOBIRA

Gènere: Pittosporum

Espècie: tobira

Nom comú: pitòspor comú

Família: pitosporàcies

Origen geogràfic: Xina, Japó i Corea

Propagació: per llavor

Forma principal de dispersió: endozoocòria

Descripció: és un arbust o un petit arbre perennifoli, de 2 a 6 m d'alçària, molt ramificat. Les fulles són simples, obovades, fan entre 4 i 9 cm de llarg i són de color verd fosc brillant i fan olor resinosa. Floreix des de l'hivern fins a la primavera, amb les flors de 2,5 cm de diàmetre, de color blanc que es torna groc en pansir-se, amb una fragància intensa a flor de taronger, agrupades en inflorescències de 5 a 8 cm de diàmetre. Els fruits són càpsules d'uns 12 mm de diàmetre, de color bru fosc.

És cultivat en jardineria per la seva gran ductilitat, fent-se servir principalment com a tanca arbustiva o formant masses arbustives. S'ha naturalitzat en algunes zones periurbanes. El seu control es pot dur a terme per mètodes mecànics i manuals, reiteratius, talant els arbusts i arrencant els plançons, o mètodes químics, aplicant herbicides adients de manera controlada.

Plantes alternatives: com a arbust: *Euonymus japonicus*, *Raphiolepis umbellata*, *Buxus sempervirens*, *Phillyrea angustifolia*, *Rhamnus alaternus*; per la seva fragància: *Choisya ternata*; per a tanca: *Acca sellowiana*.

Motius de la selecció d'*Euonymus japonicus*: és un arbust dens de fulles de color verd fosc brillant, amb flors insignificants i fruits de color rosat. **Aplicació:** en massissos arbustius, com a exemplar aïllat, per a tanca retallada.

Motius de la selecció de *Raphiolepis umbellata*: és un arbust perennifoli, de fulles de color verd fosc brillant, flors blanques perfumades i fruits negres. **Aplicació:** exemplars aïllats, grups i massissos.

Motius de la selecció de *Buxus sempervirens*: té un aspecte i fullatge semblants, amb flors però no vistoses. És de creixement lent. **Aplicació:** massissos arbustius, com a exemplar aïllat, per a tanca lliure o retallada, topiàries, planta en contenidor.

Motius de la selecció de *Phillyrea angustifolia*: és un arbust dens, de fulles estretes de color verd fosc, amb flors no vistoses però oloroses. **Aplicació:** massissos arbustius, com a exemplar aïllat, per a tanca retallada, mitjanes.

Motius de la selecció de *Rhamnus alaternus*: és un arbust o arbret perennifoli, de fulles de color verd fosc brillant i fruits vermells que viren al negre, només en exemplars femenins. **Aplicació:** grups i massissos, exemplars aïllats, tanques lliures i retallades, talussos.

Motius de la selecció de *Choisya ternata*: és un arbust perennifoli, de capçada arrodonida, de flors blanques molt oloroses. **Aplicació:** massissos arbustius, tanques lliures o retallades.

Motius de la selecció d'*Acca sellowiana*: té un aspecte i fullatge semblants, amb flors però de 3 a 4 cm de color blanc i vermell i fruits verds de 4 a 6 cm de llarg. És de creixement lent. **Aplicació:** per a tanca i en espatllera, però també en massissos arbustius i com a exemplar aïllat.

53

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

PRUNUS LAUROCERASUS

Gènere: Prunus

Espècie: laurocerasus

Nom comú: llorer-cirer

Família: rosàcies

Origen geogràfic: sud-est d'Europa i oest d'Àsia

Propagació: per llavor

Forma principal de dispersió: endozoocòria

Descripció: és un arbust o un arbret perennifoli, de 3 a 8 m d'alçària, molt ramificat i dens. Les fulles són simples, oblongues, coriàcies, fan entre 8 i 20 cm de llarg i entre 2,5 i 8 cm d'ample i són de color verd fosc brillant. Floreix a la primavera, amb les flors blanques de 5 a 8 mm de diàmetre, d'olor d'ametlles amargues, agrupades en raïms erectes de 7 a 15 cm de llarg. Els fruits són drupes globoses d'1 a 1,5 cm de diàmetre, de color negre en madurar. És una planta tòxica.

És cultivat en jardineria com exemplar aïllat o per a formar tanques o massissos arbustius. S'ha naturalitzat en algunes zones periurbanes d'ambients quelcom humits. El seu control es pot dur a terme per mètodes mecànics i manuals, talant les plantes, desarrelant les soques i arrencant els plançons, o per mètodes químics, aplicant herbicides adients de manera controlada.

Plantes alternatives: com a exemplar aïllat, plantats en grup o per formar tanca: *Viburnum odoratissimum* var. *awabuki*, *Laurus nobilis*, *Ficus microcarpa*.

Motius de la selecció de *Viburnum odoratissimum* var. *awabuki*: és un gran arbust o un arbret de 4 a 10 m d'alçària, amb fulles de 8 a 20 cm de llarg i de color verd fosc brillant i flors fragants de color blanc disposades en panícules còniques. **Aplicació:** per a tanques retallades i lliures, arbret de carrer, arbust de jardí com a exemplar aïllat, massissos arbustius, pantalles visuals.

Motius de la selecció de *Laurus nobilis*: és un arbret o un arbust arborescent de 3 a 10 m d'alçària, amb fulles de color verd fosc brillant, aromàtiques, molt apte per al retall. **Aplicació:** per a tanques retallades, topiàries, arbre de jardí, arbust de jardí com a exemplar aïllat, massissos arbustius, pantalles visuals, planta en contenidor, jardí d'aromàtiques.

Motius de la selecció de *Ficus microcarpa*: és un arbre perennifoli, molt dens, amb fulles de color verd mitjà brillant. **Aplicació:** arbre de jardí, arbre de carrer, arbre d'alineació, tanca retallada, pantalles visuals.

54

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

PYRACANTHA ANGUSTIFOLIA

Gènere: Pyracantha

Espècie: angustifolia

Nom comú: pircant de fulla estreta

Família: rosàcies

Origen geogràfic: Xina

Propagació: per llavor

Forma principal de dispersió: endozoocòria

Descripció: és un arbust perennifoli, de 3 a 4 m d'alçària, amb les branques espinoses. Les fulles són estretament oblongues, d'1,5 a 5 cm de llarg i de 4 a 8 mm d'ample, amb l'anvers de color verd fosc i el revers tomentós i blanquinós. Floreix entre el maig i el juny, amb inflorescències de 2 a 4 cm de diàmetre, formades per 5 a 6 flors blanques de 5 a 8 mm de diàmetre. Els fruits són poms globosos, de 5 a 9 mm de diàmetre, de color groc ataronjat, que comencen a madurar l'octubre i romanen a la planta fins el març. A més d'aquesta espècie i de l'autòctona *P. coccinea*, es fan servir en jardineria altres espècies i força cultivars d'origen híbrid, totes elles susceptibles de naturalització. Una de les més emprades a Barcelona és el pircant de Yunnan (*Pyracantha crenatoserrata*), amb fulles amb el marge crenat i serrulat, d'1,5 a 6 cm de llarg, amb l'àpex obtús o emarginat, i amb fruits de 5 a 7 mm de diàmetre, de color vermell ataronjat o vermell fosc. Els pircants estan afectats pel foc bacterià, que afecta greument als fruiters de la família de les rosàcies.

A partir de les plantes emprades en jardineria s'han naturalitzat i estès en zones boscoses periurbanes. El seu control es pot efectuar mitjançant mètodes manuals o mecànics d'arrencada de plantes i plançons, juntament amb les arrels i de manera reiterada. També es poden emprar mètodes químics aplicant herbicides adients de manera controlada.

Plantes alternatives: *Pyracantha coccinea*, *Berberis vulgaris*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*.

Motius de la selecció de *Pyracantha coccinea*: és un arbust espinós de la mateixa família, autòcton almenys de la Garrotxa, de fulla perenne, flors blanques i els fruits de color vermell brillant. **Aplicació:** tanques espinoses, grups o massissos, talussos.

Motius de la selecció de *Berberis vulgaris*: és un arbust espinós, autòcton, per bé que és de fulla caduca, té les flors grogues i els fruits vermells. **Aplicació:** tanques espinoses.

Motius de la selecció de *Prunus spinosa*: és un arbust espinós de la mateixa família, autòcton, per bé que és de fulla caduca, té les flors blanques i els fruits de color blau fosc o negre violaci. **Aplicació:** tanques espinoses, grups o massissos, talussos.

Motius de la selecció de *Crataegus monogyna*: és un arbust espinós de la mateixa família, autòcton, per bé que és de fulla caduca, té les flors blanques oloroses i els fruits vermells. **Aplicació:** tanques espinoses, grups o massissos, talussos.

55

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

ROBINIA PSEUDOACACIA

Gènere: Robinia

Espècie: pseudoacacia

Nom comú: robínia, falsa acàcia

Família: lleguminoses - fabàcies

Origen geogràfic: centre i est dels Estats Units d'Amèrica

Propagació: per llavor i per rebrots d'arrel

Forma principal de dispersió: inespecífica

Descripció: és un arbre caducifoli, de capçada ovoïdal o arrodonida, força irregular, d'una alçària entre els 12 i 25 m i una amplada de capçada entre els 4 i 10 m, amb tendència a emetre molts rebrots d'arrel i amb branques generalment espinoses. L'escorça és fissurada, de color gris marronós. Les fulles són compostes, pinnades, fan entre 10 i 30 cm de llargada, amb els folíols d'1,5 a 6 cm de llarg, de color verd mitjà a l'anvers i verd clar al revers, que es tornen de color groc a la tardor. La floració es produeix els mesos d'abril i de maig, amb flors blanques, molt perfumades, de 2 a 2,5 cm de llarg, disposades en inflorescències penjants que formen raïms de 8 a 20 cm de llargada. Els fruits són llegums de 5 a 12 cm de llargada, de color marró vermellós, que maduren al principi de la tardor. Tota la planta conté toxines termolàbils, per bé que les seves flors es mengen fregides en *beignet*.

S'ha utilitzat molt en jardineria per la seva rusticitat i la bellesa i el perfum de les seves flors, com a arbrat viari o de jardí. També s'ha utilitzat en silvicultura per la qualitat de la seva fusta, per la qual cosa s'ha dispersat per moltes contrades no ha esdevingut una planta invasora molt agressiva. Per la seva eradicació cal combinar diversos mètodes, els manuals, retirant els plançons i talant els arbres adults i els mecànics, extraient les soques resultants, juntament amb els químics, aplicant de manera controlada herbicides sistèmics autoritzats a les soques i a les restes d'arrels que hi pugui haver.

Plantes alternatives: *Robinia xambigua* 'Decaisneana', *Styphnolobium japonicum* 'Pubescens', *Calia secundiflora*.

Motius de la selecció de *Robinia xambigua* 'Decaisneana': és un arbre del mateix gènere, amb fulles compostes de color verd fosc i flors suaument perfumades de color rosa pàl·lid. No té un comportament invasor. **Aplicació:** arbre de carrer, arbre de parc, exemplar aïllat.

Motius de la selecció de *Styphnolobium japonicum* 'Pubescens': és un arbre de la mateixa família, amb fulles compostes de color verd fosc brillant i flors estivals de color blanc crema, a vegades tacat de lila. **Aplicació:** arbre de carrer, arbre de parc, exemplar aïllat.

Motius de la selecció de *Calia secundiflora*: és un arbret perennifoli de la família de les lleguminoses, molt resistent a la sequera, amb fulles compostes de color verd fosc brillant, flors blau-violeta molt perfumades i fruits blanquinosos. **Aplicació:** arbre de carrer, exemplar aïllat, tanca vegetal, en espatllera, jardí petit, patis, arbre en contenidor.

FITXES DE PLANTES ALTERNATIVES (NOVES)

ABELIA ×GRANDIFLORA

Gènere: Abelia

Espècie: ×grandiflora

Nom comú: abèlia lluent

Família: caprifoliàcies

Origen geogràfic: híbrid hortícola

Descripció: és un arbust perennifoli, a vegades semicaducifoli, de capçada arrodonida, d'1,5 a 3 m d'alçària i d'1,5 a 4 m d'amplada, amb les tiges llargues i arquejades. Les fulles són simples, ovades, d'1,5 a 6,5 cm de llarg i d'1 a 2 cm d'ample, de color verd brillant, quan broten de color rosa bronzejat. Floreix des de la primavera fins a la tardor, amb les flors blanques i roses, oloroses, d'uns 2 cm de llarg, disposades en petits grups en els branquillons de l'any en curs, amb la corol·la blanca en forma d'embut i amb el calze amb 2 a 5 sèpals de color rosa o porpra, persistent en els fruits, els quals són aquenís de 8 a 10 mm de llarg. És un híbrid entre les espècies *Abelia chinensis* i *A. uniflora*, les dues xineses, la primera amb 5 sèpals, la segona amb 2 sèpals. En molts vivers es ven erròniament amb el nom d'*A. floribunda* (abèlia de Mèxic), que en realitat és una espècie totalment diferent, de flors tubulars pèndules, de color rosa o vermell, i calze amb 5 sèpals verds. Aquesta altra espècie és molt rara en els vivers de Catalunya, ja que només hi ha un viver que la comercialitza correctament, que sapiguem.

57

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

Nom català: abèlia lluent

Nom castellà: abelia brillante

Nom anglès: glossy abelia

Tipus: arbust

Fullatge: perenne

Forma: arrodonida

Alçada: 1,5-3

Amplada: 1,5-4

Vida útil: 20-50 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hídriques: mitjanes

Resistència a les glaçades: alta

Resistència a la contaminació: alta

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc o argilós

tolerància a la calç: mitjana

tolerància a la sal: baixa

riquesa: fèrtil o mitjana

Resistència al vent: mitjana

Insolació: sol o mitja ombra

Necessitats de poda: poda de contenció

Tolerància a la poda: tolera el retall

Època de poda: hivern

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: petita

Forma de la fulla: ovada

Color de fulla: verd fosc brillant

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: sí

Color de la flor: blanc i vermell

Època de floració: primavera/estiu/
tardor

Interès de la floració: sí

Color del fruit: vermellós

Època de fructificació: estiu/tardor

Interès de la fructificació: sí

ACACIA 'BON ACCUEIL'

Gènere: Acacia

Varietat: 'Bon Accueil'

Nom comú: mimosa Bon Accueil

Família: lleguminoses - mimosàcies

Origen geogràfic: híbrid hortícola

Descripció: és un petit arbre perennifoli de capçada arrodonida, d'una alçària entre els 4 i els 6 m i una amplada de capçada entre els 4 i 5 m, amb el tronc recte i l'escorça de color verd. Les fulles són compostes, bipinnades, molt semblants a les de la mimosa comuna, amb 15 a 29 parells de pinnes, cada una amb 25 a 30 parells de folíols, de color verd fosc, que no es tanquen de nit ni els dies calorosos. La floració es produeix entre el gener i el febrer, amb les flors molt oloroses, de color groc brillant, disposades en glomèruls d'1 cm de diàmetre, i aquests en panícules de 10 a 15 cm de llarg, pèndules. Els fruits són llegums plans de 6 cm que fan llavors vanes, no viables. És d'origen híbrid entre les espècies *Acacia decurrens* i *A. baileyana*. Fou obtingut per Jean-Baptiste Dental, enginyer hortícola i viverista de Golfe-Juan (sud-est de França). S'empelta sobre peu d'*A. retinodes*, resistent a la calç.

Nom català: mimosa Bon Accueil

Nom castellà: mimosa Bon Accueil

Nom anglès: -

Tipus: frondosa

Fullatge: perenne

Forma: arrodonida

Alçada: 4-6

Amplada: 4-5

Vida útil: 20-25 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hidriques: baixa

Resistència a les glaçades: mitjana

Resistència a la contaminació: mitjana

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc

tolerància a la calç: baixa (alta si empeltat sobre peu d'*A. retinodes*)

tolerància a la sal: baixa

riquesa: mitjana o pobra

Resistència al vent: baixa

Insolació: sol

Necessitats de poda: poda de contenció

Tolerància a la poda: tolerant

Època de poda: primavera

Tipus de fulla: composta

Mida de la fulla: petita

Forma de la fulla: bipinnada

Color de fulla: verd fosc

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: no

Color de la flor: groc intens

Època de floració: hivern

Interès de la floració: sí

Color del fruit: marronós

Època de fructificació: estiu

Interès de la fructificació: no

58

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

ACACIA 'CLAIR DE LUNE'

Gènere: Acacia

Varietat: 'Clair de Lune'

Nom comú: mimosa Clair de Lune

Família: lleguminoses - mimosàcies

Origen geogràfic: híbrid hortícola

Descripció: és un arbust o arbret perennifoli de capçada arrodonida, amb els branquillons pènduls, d'una alçària i una amplada de capçada entre els 3 i 4 m. Les fulles són simples (fil·lòdis), estretament lanceolades, de 2 a 5 cm de llarg i de 2 a 6 mm d'ample, de color verd clar o argentat, els brots quelcom purpuris. Floreix abundantment entre el març i l'abril, amb raïms densos i llargs que no deixen veure el fullatge, formats per 15 a 18 glomèruls de flors oloroses, de color groc llimona. Els fruits són llegums plans que fan llavors vanes, no viables. És d'origen híbrid segons sembla entre les espècies *Acacia howittii* i *A. fimbriata* i va ser obtingut cap als anys 1920 per Jean-Baptiste Dental, enginyer hortícola i viverista de Golfe-Juan (sud-est de França). S'empelta sobre peu d'*A. retinodes*, resistent a la calç.

Nom català: mimosa Clair de Lune

Nom castellà: mimosa Bon Accueil

Nom anglès: -

Tipus: frondosa

Fullatge: perenne

Forma: arrodonida/pèndula

Alçada: 3-4

Amplada: 3-4

Vida útil: 20-25 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hídriques: baixa

Resistència a les glaçades: baixa

Resistència a la contaminació: mitjana

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc

tolerància a la calç: baixa (alta si empeltat sobre peu d'*A. retinodes*)

tolerància a la sal: baixa

riquesa: mitjana o pobra

Resistència al vent: baixa

Insolació: sol

Necessitats de poda: poda de contenció

Tolerància a la poda: tolerant

Època de poda: primavera, després de la floració

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: petita

Forma de la fulla: lanceolada

Color de fulla: verd clar o argentat

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: no

Color de la flor: groc llimona

Època de floració: primavera

Interès de la floració: sí

Color del fruit: marronós

Època de fructificació: estiu

Interès de la fructificació: no

59

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

ACACIA 'LE GAULOIS'

Gènere: Acacia

Varietat: 'Le Gaulois'

Nom comú: mimosa Le Gaulois

Família: lleguminoses - mimosàcies

Origen geogràfic: híbrid hortícola

Descripció: és un petit arbre perennifoli de capçada arrodonida, d'una alçària entre els 4 i els 6 m i entre 4 i 5 m d'amplada de capçada. Les fulles són compostes, bipinnades, de fins a 12 cm de llarg, molt semblants a les de la mimosa comuna, amb 10 a 15 parells de pinnes, cada una amb 20 a 25 parells de folíols, de color verd fosc o quelcom glauc. Floreix abundantment entre el febrer i el març, amb les flors molt oloroses, de color groc sofre, disposades en glomèruls d'1 cm de diàmetre, i aquests en panícules de fins a 20 cm de llarg. Els fruits són llegums plans que fan llavors vanes, no viables. És d'origen híbrid entre les espècies *Acacia dealbata* i *A. baileyana* i fou obtingut a finals del segle XIX pel viverista Honoré Tournaire de Canes. S'empelta sobre peu d'*A. retinodes*, resistent a la calç.

Nom català: mimosa Le Gaulois

Nom castellà: mimosa Le Gaulois

Nom anglès: -

Tipus: frondosa

Fullatge: perenne

Forma: arrodonida

Alçada: 4-6

Amplada: 4-5

Vida útil: 20-25 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hídriques: baixa

Resistència a les glaçades: mitjana

Resistència a la contaminació: mitjana

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc

tolerància a la calç: baixa (alta si empeltat sobre peu d'*A. retinodes*)

tolerància a la sal: baixa

riquesa: mitjana o pobra

Resistència al vent: baixa

Insolació: sol

Necessitats de poda: poda de contenció

Tolerància a la poda: tolerant

Època de poda: primavera

Tipus de fulla: composta

Mida de la fulla: petita

Forma de la fulla: bipinnada

Color de fulla: verd fosc o quelcom glauc

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: no

Color de la flor: groc sofre

Època de floració: hivern

Interès de la floració: sí

Color del fruit: marronós

Època de fructificació: estiu

Interès de la fructificació: no

60

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

ACACIA PODALYRIIFOLIA

Gènere: Acacia

Espècie: podalyriifolia

Nom comú: mimosa de Mount Morgan

Família: lleguminoses - mimosàcies

Origen geogràfic: est d'Austràlia

Descripció: és un arbust o arbret perennifoli de capçada arrodonida, d'una alçària entre els 3 i 5 m i una amplada de capçada entre els 3 i 4 m, amb les tiges glauques i pruïnoses. Les fulles són simples (fil·lodis), ovades, setinades, de 2 a 5 cm de llarg i de 1 a 3 cm d'ample, de color verd blau o argentat. Floreix abundantment entre el desembre i el gener, amb raïms de 5 a 10 cm de llarg, formats per 10 a 20 glomèruls de 20 a 30 de flors de 6 a 8 mm de diàmetre, de color groc daurat. Els fruits són llegums plans de 6 a 8 cm de llarg, glaucs. S'empelta sobre peu d'A. *retinodes*, resistent a la calç. Les flors són comestibles en *beignet*.

Nom català: mimosa de Mount Morgan
Nom castellà: mimosa de Mount Morgan
Nom anglès: Mount Morgan wattle
Tipus: frondosa
Fullatge: perenne
Forma: arrodonida
Alçada: 3-5
Amplada: 3-4
Vida útil: 20-25 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: baixa
Resistència a les glaçades: baixa
Resistència a la contaminació: mitjana
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc, franc
tolerància a la calç: baixa (alta si empeltat sobre peu d'A. *retinodes*)
tolerància a la sal: baixa
riquesa: mitjana o poca

Resistència al vent: baixa
Insolació: sol
Necessitats de poda: poda de contenció
Tolerància a la poda: tolerant
Època de poda: primavera, després de la floració
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: petita
Forma de la fulla: ovada
Color de fulla: verd blau o argentat
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: groc daurat
Època de floració: hivern
Interès de la floració: sí
Color del fruit: glauc
Època de fructificació: estiu
Interès de la fructificació: sí

61

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

ACACIA 'PRÉSIDENT DOUMERGUE'

Gènere: Acacia

Varietat: 'Président Doumergue'

Nom comú: mimosa Président Doumergue, mimosa Papa Olivier

Família: lleguminoses - mimosàcies

Origen geogràfic: híbrid hortícola

Descripció: és un petit arbre perennifoli molt vigorós, de capçada arrodonida o erecta, d'una alçària entre els 4 i els 8 m i entre 4 i 6 m d'amplada, amb l'escorça blanquinosa. Les fulles són compostes, bipinnades, molt semblants a les de la mimosa comuna, amb 15 a 20 parells de pinnes, cada una amb fins a 30 parells de folíols, de color glauc o gris blau, que es tanquen si fa vent càlid i sec. Floreix abundantment entre el gener i el febrer, amb les flors oloroses, de color groc daurat, disposades en panícules grosses. Els fruits són llegums plans que fan llavors vanes, no viables. És d'origen híbrid entre les espècies *Acacia dealbata* i *A. baileyana* i fou obtingut per Jean-Baptiste Dental, enginyer hortícola i viverista de Golfe-Juan (sud-est de França). A Catalunya es coneix amb el sinònim de 'Papa Olivier'. S'empelta sobre peu d'*A. retinodes*, resistent a la calç.

Nom català: mimosa Président Doumergue

Nom castellà: mimosa Président Doumergue

Nom anglès: -

Tipus: frondosa

Fullatge: perenne

Forma: arrodonida

Alçada: 4-8

Amplada: 4-6

Vida útil: 20-25 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hídriques: baixa

Resistència a les glaçades: mitjana

Resistència a la contaminació: mitjana

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc

tolerància a la calç: baixa (alta si empeltat sobre peu d'*A. retinodes*)

tolerància a la sal: baixa

riquesa: mitjana o pobra

Resistència al vent: baixa

Insolació: sol

Necessitats de poda: poda de contenció

Tolerància a la poda: tolerant

Època de poda: primavera

Tipus de fulla: composta

Mida de la fulla: petita

Forma de la fulla: bipinnada

Color de fulla: glauc o gris blau

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: no

Color de la flor: groc daurat

Època de floració: hivern

Interès de la floració: sí

Color del fruit: marronós

Època de fructificació: estiu

Interès de la fructificació: no

62

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

ACACIA RETINODES 'IMPERIALIS'

Gènere: Acacia

Espècie i varietat: retinodes 'Imperialis'

Nom comú: mimosa imperial

Família: lleguminoses - mimosàcies

Origen geogràfic: l'espècie del sud-est d'Austràlia, la cultivar hortícola

Descripció: és un arbust o arbret perennifoli de capçada arrodonida o erecta, molt densa, d'una alçària entre els 4 i 8 m i una amplada de capçada entre els 3 i 6 m. Les fulles són simples (fil·lòdis), oblanceolades, de 3 a 20 cm de llarg, de color verd blavenc fosc. Floreix contínuament durant tot l'any, amb raïms de fins a 4 cm de llarg, formats per glomèruls de flors oloroses, de color groc intens, més vistoses que les de la mimosa sempre-en-flor (*A. retinodes*). Els fruits són llegums plans que fan llavors vanes, no viables. S'empelta sobre peu d'*A. retinodes*.

Nom català: mimosa imperial

Nom castellà: mimosa imperial

Nom anglès: -

Tipus: frondosa

Fullatge: perenne

Forma: arrodonida

Alçada: 4-8

Amplada: 3-6

Vida útil: 20-25 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hidriques: baixa

Resistència a les glaçades: mitjana

Resistència a la contaminació: mitjana

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: mitjana

riquesa: mitjana o poca

Resistència al vent: baixa

Insolació: sol o mitja ombra

Necessitats de poda: poda de contenció

Tolerància a la poda: tolerant

Època de poda: hivern

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: mitjana

Forma de la fulla: oblanceolada

Color de fulla: verd blavenc fosc

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: no

Color de la flor: groc intens

Època de floració: tot l'any

Interès de la floració: sí

Color del fruit: marró fosc

Època de fructificació: tot l'any

Interès de la fructificació: no

63

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

ACCA SELLOWIANA

Gènere: Acca
Espècie: sellowiana
Nom comú: feijoa
Família: mirtàcies
Origen geogràfic: sud d'Amèrica del sud

Descripció: és un arbust o arbret perennifoli, de capçada arrodonida, de 3 a 5 m d'alçària i de 2 a 4 m d'amplada, molt ramificat. Les fulles són simples, ovades, coriàcies, de 2,5 a 8 cm de llarg i de 2 a 4 cm d'ample, de color verd fosc a l'anvers i blanc tomentós al revers. Floreix durant els mesos de maig i juny, amb les flors solitàries, de 3 a 4 cm de diàmetre, amb els pètals recorbats de color blanc rosat i els estams de color carmí molt aparents. Els fruits són baies el·lipsoides de 4 a 6 cm de llarg, de color verd fosc a la maduresa (tardor), amb la polpa blanquinosa o groguenca, molt perfumada, comestible. Fins fa poc era conegut amb el nom científic de *Feijoa sellowiana*.

Nom català: feijoa
Nom castellà: guayabo del Brasil
Nom anglès: pineapple guava
Tipus: arbust
Fullatge: perenne
Forma: arrodonida
Alçada: 3-5
Amplada: 2-4
Vida útil: 50 a 100 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: mitjana
Resistència a la contaminació: mitjana
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc o franc
tolerància a la calç: mitjana
tolerància a la sal: mitjana
riquesa: fèrtil

Resistència al vent: mitjana
Insolació: sol o mitja ombra
Necessitats de poda: poda de contenció
Tolerància a la poda: tolera el retall
Època de poda: tardor
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: petita
Forma de la fulla: ovada
Color de fulla: verd fosc/blanc
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: blanc i vermell
Època de floració: primavera
Interès de la floració: sí
Color del fruit: verd
Època de fructificació: tardor
Interès de la fructificació: sí (comestible)

64

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

AGAVE ATTENUATA

Gènere: Agave
Espècie: attenuata
Nom comú: cua de lleó
Família: agavàcies
Origen geogràfic: Mèxic

Descripció: és una planta suculentada formada per una roseta de fulles perennes de 0,6 a 1,2 m d'amplada, situada a l'extrem d'una tija retorçada de 0,5 a 1,5 m de longitud, sovint amb petites rosetes que neixen a la seva base o al llarg de la tija. Les fulles són lanceolades, de 25 a 70 cm de llarg i d'11 a 20 cm d'ample, de color verd clar o verd blavenc, sense espines marginals i la terminal blana. La floració és molt aparent i es produeix a l'hivern, amb una inflorescència primer erecta i molt corbada, a vegades fins arribar l'extrem a tocar el terra, de 2 a 3,7 m de longitud, formada per un raïm dens de flors de 3,5 a 5 cm de llarg, de color crema o groc verdós, que dins de la inflorescència es van obrint de baix cap a l'extrem. Els fruits són càpsules oblongues, poc freqüents, de 2 a 3 cm de llarg, de color bru a la maduresa. Cada roseta terminal floreix una sola vegada a la seva vida, quan té entre 8 i 20 anys, i després de florir i fructificar s'asseca, per bé que la planta continua viva mitjançant les rosetes basals o laterals.

Nom català: cua de lleó
Nom castellà: agave drago
Nom anglès: fox-tail agave
Tipus: suculentada
Fullatge: perenne
Forma: agaviforme
Alçada: 1-1,5
Amplada: 1-2
Vida útil: 10-20 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: baixes
Resistència a les glaçades: baixa
Resistència a la contaminació: -
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc, franc o argilós
tolerància a la calor: alta
tolerància a la sal: mitjana
riquesa: mitjana o pobra

Resistència al vent: -
Insolació: sol o mitja ombra
Necessitats de poda: cap
Tolerància a la poda: no
Època de poda: -
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: gran
Forma de la fulla: lanceolada
Color de fulla: verd clar o verd blavenc
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: crema o groc verdós
Època de floració: hivern
Interès de la floració: sí
Color del fruit: bru
Època de fructificació: -
Interès de la fructificació: no

65

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

ALOE ×DELAETII

Gènere: Aloe

Espècie: ×delaetii

Nom comú: àloe de De Laet

Família: aloàcies

Origen geogràfic: híbrid hortícola

Descripció: és una planta suculenta de 50 a 100 cm d'alçària, que forma grups densos de fins a 2 m de diàmetre. Les fulles són perennes, lanceolades, còncaves, de fins a 30 cm de llarg i 5 cm d'ample, de color verd fosc, amb espines marginals blanques. Floreix de març a juny amb la inflorescència erecta, de 10 a 14 cm de llarg i de 6 a 8 cm d'ample, amb les flors de color taronja vermellós. Fruits desconeguts. És un híbrid artificial entre *A. ciliaris* i *A. succotrina* cultivat en els jardins històrics sicilians.

Nom català: àloe de De Laet

Nom castellà: áloe de De Laet

Nom anglès: -

Tipus: suculenta

Fullatge: perenne

Forma: agaviforme

Alçada: 0,5-1

Amplada: 1-2

Vida útil: 10-20 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hídriques: baixes

Resistència a les glaçades: baixa

Resistència a la contaminació: -

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc o argilós

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: -

riquesa: pobra

Resistència al vent: -

Insolació: sol o mitja ombra

Necessitats de poda: cap

Tolerància a la poda: no

Època de poda: -

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: gran

Forma de la fulla: lanceolada

Color de fulla: verd fosc

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: no

Color de la flor: taronja vermellós

Època de floració: primavera

Interès de la floració: sí

Color del fruit: -

Època de fructificació: -

Interès de la fructificació: -

66

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

ALOE VERA

Gènere: Aloe

Espècie: vera

Nom comú: àloe ver

Família: aloàcies

Origen geogràfic: incert, probablement del nord-est d'Àfrica i d'Aràbia

Descripció: és una planta suculenta, gairebé acaule, molt cespitosa, de fins a 60 cm d'alçària, que forma grups densos de rosetes. Les fulles són perennes, lanceolades, carneses, de 40 a 50 cm de llarg i de 6 a 7 cm d'ample, de color verd gris tenyit de vermell, amb espines marginals blanquinoses. Floreix de maig a juny amb la inflorescència simple o amb 2 branques, erecta, de 60 a 90 cm d'alçària, amb raïms terminals densos, de 30 a 40 cm de llarg i de 5 a 6 cm d'ample i amb les flors de color groc d'uns 3 cm. Els fruits són càpsules rarament formades. Es cultiva des de molt antic per les seves propietats cosmètiques i medicinals.

Nom català: àloe ver

Nom castellà: zabila, áloe de Barbados

Nom anglès: Barbados aloe

Tipus: suculenta

Fullatge: perenne

Forma: agaviforme

Alçada: 0,3-0,6

Amplada: 0,5-1

Vida útil: 10-20 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hídriques: baixes

Resistència a les glaçades: baixa

Resistència a la contaminació: -

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc o argilós

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: -

riquesa: pobra

Resistència al vent: -

Insolació: sol

Necessitats de poda: cap

Tolerància a la poda: no

Època de poda: -

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: gran

Forma de la fulla: lanceolada

Color de fulla: verd gris

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: no

Color de la flor: groc

Època de floració: primavera

Interès de la floració: sí

Color del fruit: -

Època de fructificació: -

Interès de la fructificació: -

67

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

ARBUTUS UNEDO

Gènere: Arbutus

Espècie: unedo

Nom comú: arboç

Família: ericàcies

Origen geogràfic: sud d'Europa i nord d'Àfrica

Descripció: és un arbust o arbret perennifoli, de capçada arrodonida, de 4 a 10 m d'alçària i de 2 a 8 m d'amplada, molt ramificat i amb l'escorça de color castany vermellós. Les fulles són simples, el·líptiques, coriàcies, de 8 a 11 cm de llarg i de 2,5 a 4 cm d'ample, de color verd fosc brillant. Floreix a la tardor i a l'hivern, amb les flors urceolades, de 7 a 10 mm de llarg, de color blanc a vegades tenyit de rosa o de verd, disposades en panícules terminals penjants, de 4 a 5 cm de llarg. Els fruits –les cireres d'arboç– són baies globoses, granuloses, de 2 a 2,5 cm de diàmetre, de color groc que passa a taronja i després a vermell escarlata en madurar la tardor de l'any següent, comestibles.

Nom català: arboç

Nom castellà: madroño

Nom anglès: strawberry tree

Tipus: arbust

Fullatge: perenne

Forma: arrodonida

Alçada: 4-10

Amplada: 2-8

Vida útil: +100 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hidriques: mitjanes

Resistència a les glaçades: alta

Resistència a la contaminació: mitjana

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc o argilós

tolerància a la calç: mitjana

tolerància a la sal: mitjana

riquesa: fèrtil

Resistència al vent: alta

Insolació: sol o mitja ombra

Necessitats de poda: poda de contenció

Tolerància a la poda: tolerant

Època de poda: hivern

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: mitjana

Forma de la fulla: el·líptica

Color de fulla: verd fosc brillant

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: no

Color de la flor: blanc

Època de floració: tardor/hivern

Interès de la floració: sí

Color del fruit: groc/vermell

Època de fructificació: tardor

Interès de la fructificació: sí

68

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

ARISTIDA PURPUREA

Gènere: Aristida

Espècie: purpurea

Nom comú: arístida purpúria

Família: poàcies (gramínies)

Origen geogràfic: Amèrica del Nord

Descripció: és una planta herbàcia cespitosa, erecta, de 10 a 100 cm d'alçària, amb fulles caduques basals o caulinars, linears, de 0,5 a 2,5 cm de llarg i d'1 a 2 mm d'ample, de color verd gris. Floreix des de la primavera fins a la tardor, amb inflorescències molt atractives en forma de panícula de 3 a 30 cm de llarg, amb les flors (les glumes) de color castany clar, bru o porpra vermellós. Els fruits són cariopsis de color castany, sense interès.

Nom català: arístida purpúria

Nom castellà: arístida purpúrea

Nom anglès: purple three-awn

Tipus: herbàcia

Fullatge: caduc

Forma: graminiforme

Alçada: 0,1-1

Amplada: 0,3-0,6

Vida útil: 5-10 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hídriques: baixes

Resistència a les glaçades: alta

Resistència a la contaminació: -

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc o argilós

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: mitjana

riquesa: pobra

Resistència al vent: alta

Insolació: sol

Necessitats de poda: estassada

Tolerància a la poda: -

Època de poda: hivern

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: petita

Forma de la fulla: linear

Color de fulla: verd gris

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: sí

Color de la flor: castany o porpra

Època de floració: primavera/estiu/
tardor

Interès de la floració: sí

Color del fruit: castany

Època de fructificació: tardor

Interès de la fructificació: no

69

Hàbitat Urbà

**Medi Ambient i
Serveis Urbans**

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

BERBERIS VULGARIS

Gènere: Berberis
Espècie: vulgaris
Nom comú: coralets
Família: berberidàcies
Origen geogràfic: Europa i oest d'Àsia

Descripció: és un arbust caducifoli, de capçada arquejada, de 1 a 2 m d'alçària i d'amplada, amb tiges de color groc i amb espines normalment trifides de 0,5 a 2,5 cm de llarg. Les fulles són simples, el·líptiques, de 2,5-5 x 0,7-3,5 cm, de color verd tendre mat que es torna de color vermellós a la tardor. Floreix a la primavera, amb les flors oloroses, de color groc daurat, de 4 a 6 mm de diàmetre, disposades en raïms penjants de 2,5 a 5 cm de llarg. Els fruits són baies el·lipsoïdals de 5 a 9 mm de llarg, de color vermell.

Nom català: coralets
Nom castellà: agracejo
Nom anglès: common barberry
Tipus: arbust
Fullatge: caduc
Forma: arrodonida
Alçada: 1-2
Amplada: 1-2
Vida útil: 20-50 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: alta
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc, franc o argilós
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: baixa
riquesa: pobra

Resistència al vent: alta
Insolació: sol o mitja ombra
Necessitats de poda: poda de contenció i de neteja
Tolerància a la poda: poca
Època de poda: després de la floració
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: petita
Forma de la fulla: el·líptica
Color de fulla: verd tendre mat
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: sí
Color de la flor: groc
Època de floració: primavera
Interès de la floració: sí
Color del fruit: vermell
Època de fructificació: tardor
Interès de la fructificació: sí

70

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

BESCHORNERIA YUCCOIDES

Gènere: Beschorneria
Espècie: yuccoides
Nom comú: lliri de Mèxic
Família: agavàcies
Origen geogràfic: Mèxic

Descripció: és una planta suculenta rizomatosa, que fillola, de fins a 50 cm d'alçària i 1,2 m d'amplada, formada per una munió de rosetes acaules de fulles perennes. Les fulles són lanceolades, blanques, no suculentes, de 40 a 70 cm de llarg i de 3 a 10 cm d'ample, de color verd blavenc, amb els marges dentats no espinosos i amb la punta terminal blana. La floració és molt aparent i es produeix a la primavera, amb una inflorescència inclinada, de 1 a 1,8 m de longitud, formada per una panícula de 8 a 20 branques, tota ella de color vermell, amb les flors pèndules de 4 a 8,5 cm de llarg, de color verd clar. Els fruits són càpsules que s'obren a l'estiu amb molta força de manera que les llavors són expulsades a distància fent sorollets que recorden l'espètarrec del foc. La planta és policàrpica i per tant la roseta no es mor després de florir i fructificar.

71

Nom català: lliri de Mèxic
Nom castellà: azucena de México
Nom anglès: Mexican lily
Tipus: suculenta
Fullatge: perenne
Forma: agaviforme
Alçada: 0,5
Amplada: 0,5-1,2
Vida útil: 10-20 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: baixes
Resistència a les glaçades: mitjana
Resistència a la contaminació: -
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc o franc
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: -
riquesa: ric

Resistència al vent: -
Insolació: sol
Necessitats de poda: cap
Tolerància a la poda: no
Època de poda: -
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: gran
Forma de la fulla: lanceolada
Color de fulla: verd blavenc
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: vermell (inflorescències)
Època de floració: primavera
Interès de la floració: sí
Color del fruit: -
Època de fructificació: estiu
Interès de la fructificació: no

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

BUDDLEJA xPIKEI 'HEVER'

Gènere: Buddleja

Espècie i varietat: xpikei 'Hever'

Nom comú: budleia de Pike, budleia de Hever Castle

Família: budleiàcies

Origen geogràfic: híbrid hortícola

Descripció: és un arbust caducifoli, de capçada estesa o arrodonida, quelcom desordenada, d'1,5 a 3 m d'alçària i d'amplada, amb les tiges arquejades. Les fulles són oposades o alternes, simples, ovades o estretament lanceolades, de 2 a 15 cm de llarg, de color verd gris a l'anvers i argentat al revers. Floreix des de l'estiu fins al començament de tardor, en panícules arquejades, produïdes als extrems de tiges de l'any en curs, de 15 a 30 cm de llarg, amb les flors molt perfumades, de 7 a 13 mm de llarg, de color rosa-malva i la gorja taronja. Fruits desconeguts. És un híbrid hortícola entre les espècies *B. alternifolia* i *B. crispa*. La cultivar fou obtinguda el 1953 pel jardiner Albert Victor Pike mentre era cap de jardiners de Hever Castle, Anglaterra. També és coneguda amb el nom de 'Hever Castle'.

Nom català: budleia de Pike

Nom castellà: budleya de Pike

Nom anglès: Hever Castle butterfly bush

Tipus: arbust

Fullatge: caduc

Forma: estesa

Alçada: 1,5-3

Amplada: 1,5-3

Vida útil: 20-50 anys

Tolerància a la sequera: mitjana

Necessitats hídriques: mitjanes

Resistència a les glaçades: alta

Resistència a la contaminació: alta

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc o argilós

tolerància a la calç: mitjana

tolerància a la sal: mitjana

riquesa: fèrtil o mitjana

Resistència al vent: -

Insolació: sol

Necessitats de poda: poda anual

Tolerància a la poda: tolera

Època de poda: hivern

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: mitjana

Forma de la fulla: lanceolada

Color de fulla: verd gris

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: no

Color de la flor: rosa malva

Època de floració: estiu/tardor

Interès de la floració: sí

Color del fruit: -

Època de fructificació: -

Interès de la fructificació: no

72

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

BUXUS SEMPERVIRENS

Gènere: Buxus

Espècie: sempervirens

Nom comú: boix

Família: buxàcies

Origen geogràfic: centre i sud d'Europa, sud-oest d'Àsia i nord d'Àfrica

Descripció: és un arbust perennifoli de capçada ovoïdal, d'1 a 5 m d'alçària i d'1 a 3 m d'amplada, a vegades un arbret de fins a 8 m d'alçària, dens i molt ramificat. Les fulles són simples, ovades, coriàcies, d'1,3 a 3 cm de llarg i de 0,7 a 1,5 cm d'ample, de color verd fosc brillant, a vegades tenyides de taronja a la tardor i a l'hivern. Floreix entre el febrer i el maig, amb les flors molt petites, de 2 a 4 mm de llarg, gens vistoses, de color groc pàl·lid, oloroses, disposades en inflorescències de 5 a 7 mm de diàmetre. Els fruits són càpsules ovoïdes de 8 a 11 mm de llarg, de color glauc.

Nom català: boix

Nom castellà: boj

Nom anglès: common box

Tipus: arbust

Fullatge: perenne

Forma: ovoïdal

Alçada: 1-5

Amplada: 1-3

Vida útil: 100-200 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hídriques: mitjanes

Resistència a les glaçades: alta

Resistència a la contaminació: alta

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc o argilós

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: baixa

riquesa: fèrtil o mitjana

Resistència al vent: alta

Insolació: sol, mitja ombra o ombra

Necessitats de poda: poda de contenció, de rejuveniment

Tolerància a la poda: tolera el retall

Època de poda: primavera/estiu (tanca)

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: petita

Forma de la fulla: ovada

Color de fulla: verd fosc brillant

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: no

Color de la flor: groc pàl·lid

Època de floració: hivern/primavera

Interès de la floració: no

Color del fruit: glauc

Època de fructificació: estiu/tardor

Interès de la fructificació: no

73

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

CALENDULA OFFICINALIS

Gènere: Calendula
Espècie: officinalis
Nom comú: boixac
Família: asteràcies (compostes)
Origen geogràfic: probablement del sud d'Europa

Descripció: és una planta anual o perenne de vida curta, de 30 a 70 cm d'alçària i de 30 a 45 cm d'amplada, ramificada. Les fulles són lanceolades o espatulades, de 5 a 17 cm de llarg i d'1 a 6 cm d'ample, pubescents, un xic viscloses, aromàtiques, de color verd intens. Floreix al llarg de tot l'any mentre les condicions meteorològiques ho permetin, especialment però des de l'abril fins al novembre, amb les flors compostes (capítols) de 4 a 10 cm de diàmetre, d'olor desagradable, de color groc o taronja, i flòsculs de color groc, taronja o bru. Els fruits són aquenís corbats i espinosos, de color bru. Hi ha moltes cultivars de flors simples o dobles, de diferents grandàries i de diversos colors dins dels tons esmentats, alguns bicolors. És cultivat des de l'antiguitat per les seves propietats medicinals i com a planta de jardí.

Nom català: boixac
Nom castellà: maravilla
Nom anglès: common marigold
Tipus: herbàcia
Fullatge: perenne
Forma: anual o perenne de vida curta
Alçada: 0,3-0,7
Amplada: 0,3-0,45
Vida útil: 1-5 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: -
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc, franc o argilós
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: -
riquesa: mitjana o pobra

Resistència al vent: -
Insolació: sol o mitja ombra
Necessitats de poda: poda de flors
pansides
Tolerància a la poda: -
Època de poda: -
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: mitjana
Forma de la fulla: lanceolada
Color de fulla: verd intens
Interès del fullatge: no
Variació estacional: no
Color de la flor: groc o taronja
Època de floració: primavera/estiu/
tardor
Interès de la floració: sí
Color del fruit: bru
Època de fructificació: estiu/tardor

74

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

CALIA SECUNDIFLORA

Interès de la fructificació: no

Gènere: Calia

Espècie: secundiflora

Nom comú: sòfora de Texas

Família: lleguminoses - fabàcies

Origen geogràfic: Mèxic i sud dels Estats Units

Descripció: és un arbust o arbret perennifoli de capçada arrodonida, de 3 a 8 m d'alçària i de 2 a 3 m d'amplada, que sovint rebrota de soca. Les fulles són compostes, imparipinnades, de 10 a 15 cm de llarg, amb 7 a 11 folíols oblongs, força coriàcis, de 2,5 a 5 cm de llarg, de color verd fosc brillant. Floreix entre els mesos de març i juny, amb les flors molt perfumades, de color blau-violeta o porpra, de 2 a 2,5 cm de llarg, disposades en raïms terminals de 3 a 10 cm de llarg, penjants, molt atractius. Els fruits són llegums de 2 a 20 cm de llarg, de color blanquinós, amb les llavors de color escarlata o taronja, tòxiques. Fins fa poc era conegut amb el nom científic de *Sophora secundiflora*. Havia estat plantat als jardins de Ca n'Altimira de Barcelona.

Nom català: sòfora de Texas

Nom castellà: frijolito de Texas

Nom anglès: Texas mountain-laurel

Tipus: arbret

Fullatge: perenne

Forma: arrodonida

Alçada: 3-8

Amplada: 2-3

Vida útil: 25-50 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hídriques: baixes

Resistència a les glaçades: mitjana

Resistència a la contaminació: alta

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc o argilós

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: alta

riquesa: pobra

Resistència al vent: alta

Insolació: sol o mitja ombra

Necessitats de poda: poda de formació

Tolerància a la poda: tolerant

Època de poda: hivern

Tipus de fulla: composta

Mida de la fulla: mitjana

Forma de la fulla: imparipinnada

Color de fulla: verd fosc brillant

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: no

Color de la flor: blau-violeta

Època de floració: primavera

Interès de la floració: sí

Color del fruit: blanc

Època de fructificació: tardor

Interès de la fructificació: sí

75

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

CAREX PENDULA

Gènere: Carex
Espècie: pendula
Nom comú: càrex pèndul
Família: ciperàcies
Origen geogràfic: Europa, oest d'Àsia i nord d'Àfrica

Descripció: és una planta herbàcia perennifòlia, cespitosa, rizomatosa, de 60 a 80 cm d'alçària i de 80 a 100 d'amplada. Les fulles són linears, aspres, de 20 a 100 cm de llarg i de 8 a 16 mm d'ample, de color verd mitjà brillant, amb el revers quelcom glauc. Floreix a la primavera, amb inflorescències arquejades, de 0,6 a 1,5 m de llarg, curioses, amb les espigues pèndules cilíndriques, de 8 a 16 cm de llarg, de color verd castany. Els fruits són aquenis de color palla, sense interès.

Nom català: càrex pèndul
Nom castellà: espadaña
Nom anglès: pendulous sedge
Tipus: herbàcia
Fullatge: perenne
Forma: graminiforme
Alçada: 0,6-0,8
Amplada: 0,8-1
Vida útil: 5-10 anys
Tolerància a la sequera: mitjana
Necessitats hídriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: -
Tipus de sòl:
textura ideal: franc o argilós
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: mitjana
riquesa: fèrtil o mitjana

Resistència al vent: -
Insolació: mitja ombra o ombra
Necessitats de poda: cap
Tolerància a la poda: tolera la poda rasa
Època de poda: hivern
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: gran
Forma de la fulla: linear
Color de fulla: verd mitjà
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: verd castany
Època de floració: primavera
Interès de la floració: sí
Color del fruit: palla
Època de fructificació: estiu
Interès de la fructificació: no

76

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

CEANOTHUS GRISEUS 'YANKEE POINT'

Gènere: Ceanothus

Espècie i cultivar: griseus 'Yankee Point'

Nom comú: ceanot de Carmel Yankee Point

Família: ramnàcies

Origen geogràfic: l'espècie de Califòrnia, la cultivar seleccionada el 1956 a partir d'esqueixos de plantes silvestres

Descripció: és un arbust perennifoli, de capçada ajaguda, de 60 a 90 m d'alçària i de 3 a 3,5 m d'amplada. Les fulles són simples, ovades, d'1 a 5 cm de llarg i d'1 a 3 cm d'ample, de color verd fosc brillant. Floreix abundantment a la primavera, amb les flors de color blau porcellana, d'uns 5 mm de llarg, disposades en panícules de 2 a 5 cm de llarg, molt vistoses. Els fruits són càpsules negres d'uns 4 mm, sense interès.

Nom català: ceanot de Carmel Yankee Point

Nom castellà: ceanoto gris Yankee Point
Nom anglès: Carmel ceanothus Yankee Point

Tipus: arbust

Fullatge: perenne

Forma: ajaguda

Alçada: 0,6-0,9

Amplada: 3-3,5

Vida útil: 10-20 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hídriques: alta

Resistència a les glaçades: mitjana

Resistència a la contaminació: mitjana

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc o franc

tolerància a la calç: mitjana

tolerància a la sal: mitjana

riquesa: fèrtil

Resistència al vent: mitjana

Insolació: sol o mitja ombra

Necessitats de poda: poda de contenció

Tolerància a la poda: tolerant

Època de poda: primavera, després de la floració

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: petita

Forma de la fulla: ovada

Color de fulla: verd fosc brillant

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: no

Color de la flor: blau

Època de floració: primavera

Interès de la floració: sí

Color del fruit: negre

Època de fructificació: estiu

Interès de la fructificació: no

77

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

CEREUS HILDMANNIANUS

Gènere: Cereus

Espècie: hildmannianus

Nom comú: cua del diable

Família: cactàcies

Origen geogràfic: sud d'Amèrica del Sud

Descripció: és un cactus arborescent sense fulles, de 5 a 10 m d'alçària i de 2 a 4,5 m d'amplada, ramificat des de la base, amb tiges cilíndriques de 10 a 15 cm de diàmetre, de color verd blavenc, amb l'edat verd grisenc, espines generalment absents o molt petites, amb 4 a 6 costelles. Floreix a la primavera i a l'estiu, amb flors solitàries, oloroses, en forma d'embut, de 25 a 30 cm de llarg, de color blanc, molt atractives, que s'obren a la nit i romanen obertes fins al matí següent. Els fruits són baies en forma de pera, de 5 a 6 cm de llarg, de color vermell. S'ha conegut també amb els noms científics de *Cereus peruvianus*, encara que de fet aquest nom és sinònim d'una altra espècie. També es troba en el mercat la cultivar 'Monstrosus', coneguda amb el nom comú de muntanya de Montserrat, de tiges retorçades.

Nom català: cua del diable

Nom castellà: cirio del Perú

Nom anglès: queen of the night

Tipus: suculenta

Fullatge: afill·le

Forma: cactus

Alçada: 5-10

Amplada: 2-4,5

Vida útil: 20-50 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hidriques: baixes

Resistència a les glaçades: baixa

Resistència a la contaminació: -

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: mitjana

riquesa: pobra o mitjana

Resistència al vent: alta

Insolació: sol

Necessitats de poda: cap

Tolerància a la poda: -

Època de poda: -

Tipus de fulla: -

Mida de la fulla: -

Forma de la fulla: -

Color de fulla: -

Interès del fullatge: -

Variació estacional: -

Color de la flor: blanc

Època de floració: primavera/estiu

Interès de la floració: sí

Color del fruit: -vermell

Època de fructificació: estiu

Interès de la fructificació: sí

78

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

CHOISYA TERNATA

Gènere: Choisyia
Espècie: ternata
Nom comú: taronger de Mèxic
Família: rutàcies
Origen geogràfic: Mèxic

Descripció: és un arbust perennifoli, de capçada arrodonida i compacta, d'1 a 3 m d'alçària i d'1 a 2,5 m d'amplada. Les fulles són compostes, trifoliades, aromàtiques, el folíol terminal de 2 a 8 cm de llarg, els laterals més curts, de color verd fosc brillant. Floreix des de la primavera fins a l'estiu, a vegades amb reflorint a la tardor i fins a l'hivern si és un hivern suau, amb les flors blanques, fragants, en forma d'estrella, d'1,8 a 3 cm de diàmetre, disposades en petites inflorescències axil·lars. Els fruits són càpsules sense interès. Les flors fan una olor delicada de flor de taronger.

Nom català: taronger de Mèxic
Nom castellà: naranjo de México
Nom anglès: Mexican orange
Tipus: arbust
Fullatge: perenne
Forma: arrodonida
Alçada: 1-3
Amplada: 1-2,5
Vida útil: 10-20 anys
Tolerància a la sequera: mitjana
Necessitats hídriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: alta
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc, franc o argilós
tolerància a la calç: mitjana
tolerància a la sal: mitjana
riquesa: fèrtil

Resistència al vent: mitjana
Insolació: sol o mitja ombra
Necessitats de poda: cap
Tolerància a la poda: tolera el retall
Època de poda: primavera
Tipus de fulla: composta
Mida de la fulla: mitjana
Forma de la fulla: trifoliada
Color de fulla: verd fosc brillant
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: blanc
Època de floració: primavera/estiu/
tardor
Interès de la floració: sí
Color del fruit: taronja marronós
Època de fructificació: -
Interès de la fructificació: no

79

Hàbitat Urbà

**Medi Ambient i
Serveis Urbans**

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

CYPERUS PAPYRUS

Gènere: Cyperus
Espècie: papyrus
Nom comú: papir
Família: ciperàcies
Origen geogràfic: Àfrica

Descripció: és una planta herbàcia perenne afil·la, graminoide, rizomatosa, aquàtica, de 2 a 5 m d'alçària i de 0,6 a 1,2 m d'amplada, amb tiges de secció triangular, de color verd fosc. Floreix a l'estiu amb inflorescències terminals compostes d'umbel·les d'uns 30 cm d'ample, amb 100 a 200 radis, 20 a 30 espiguetes de color castany de 8 a 20 mm de llarg. Els fruits són aquenis diminuts, de color castany groguenc. Les seves tiges eren emprades pels antics egipcis per fabricar els papirs per a escriure.

Nom català: papir
Nom castellà: papiro
Nom anglès: papyrus
Tipus: herbàcia
Fullatge: perenne
Forma: graminiforme
Alçada: 2-5
Amplada: 0,6-1,2
Vida útil: 5-10 anys
Tolerància a la sequera: baixa
Necessitats hidriques: altes
Resistència a les glaçades: baixa
Resistència a la contaminació: -
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc, franc o argilós
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: mitjana
riquesa: fèrtil

Resistència al vent: -
Insolació: sol o mitja ombra
Necessitats de poda: cap
Tolerància a la poda: tolera la poda rasa
Època de poda: tardor
Tipus de fulla: -
Mida de la fulla: -
Forma de la fulla: -
Color de fulla: -
Interès del fullatge: -
Variació estacional: -
Color de la flor: castany
Època de floració: estiu
Interès de la floració: sí
Color del fruit: castany groguenc
Època de fructificació: tardor
Interès de la fructificació: no

80

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

CYPERUS PROLIFER

Gènere: Cyperus

Espècie: prolífer

Nom comú: papir nan

Família: ciperàcies

Origen geogràfic: est i sud d'Àfrica

Descripció: és una planta herbàcia perenne afil·la, graminoide, rizomatosa, aquàtica, de 30 a 75 cm d'alçària i de 0,4 a 0,6 m d'amplada, amb tiges de secció triangular, de color verd mitjà o fosc. Floreix a l'estiu amb inflorescències terminals formades per una umbel·la simple, de 10 a 20 cm de diàmetre, amb 50 a 100 radis, espiguetes de color castany de 3 a 12 mm de llarg, amb 7 a 25 flors. Els fruits són aquenis diminuts, de color blanquinós o castany.

Nom català: papir nan

Nom castellà: papiro enano

Nom anglès: miniature papyrus

Tipus: herbàcia

Fullatge: perenne

Forma: graminiforme

Alçada: 0,3-0,75

Amplada: 0,4-0,6

Vida útil: 5-10 anys

Tolerància a la sequera: baixa

Necessitats hídriques: altes

Resistència a les glaçades: baixa

Resistència a la contaminació: -

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc o argilós

tolerància a la calç: mitjana

tolerància a la sal: -

riquesa: fèrtil

Resistència al vent: -

Insolació: sol o mitja ombra

Necessitats de poda: cap

Tolerància a la poda: tolera la poda rasa

Època de poda: tardor

Tipus de fulla: -

Mida de la fulla: -

Forma de la fulla: -

Color de fulla: -

Interès del fullatge: -

Variació estacional: -

Color de la flor: castany

Època de floració: estiu

Interès de la floració: sí

Color del fruit: blanquinós o castany

Època de fructificació: tardor

Interès de la fructificació: no

81

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

ESCALLONIA ILLINITA

Gènere: Escallonia
Espècie: illinita
Nom comú: escal·lònia flairosa
Família: escal·loniàcies
Origen geogràfic: Xile

Descripció: és un arbust perennifoli, de capçada estesa, d'1 a 3 m d'alçària i d'1,5 a 3 m d'amplada, amb les tiges llargues i arquejades, resinoses. Les fulles són simples, el·líptiques, de 3,5 a 5 cm de llarg i d'1,2 a 2 cm d'ample, de color verd fosc brillant, fortament aromàtiques, especialment les fulles seques després d'una pluja. Floreix entre els mesos d'abril i d'octubre, amb les flors blanques, d'1 cm de llarg, disposades en inflorescències terminals de 5 a 8 cm de llarg. Els fruits són càpsules de 4 a 6 mm de llarg, sense interès.

Nom català: escal·lònia flairosa
Nom castellà: barraco
Nom anglès: white escallonia
Tipus: arbust
Fullatge: perenne
Forma: estesa
Alçada: 1-3
Amplada: 1,5-3
Vida útil: 20-50 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: -
Tipus de sòl:
 textura ideal: sorrenc o franc
 tolerància a la calç: mitjana
 tolerància a la sal: mitjana
 riquesa: fèrtil o mitjana

Resistència al vent: alta
Insolació: sol o mitja ombra
Necessitats de poda: poda de contenció
Tolerància a la poda: tolera el retall
Època de poda: hivern
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: petita
Forma de la fulla: el·líptica
Color de fulla: verd fosc brillant
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: blanc
Època de floració: primavera/estiu/
tardor
Interès de la floració: sí
Color del fruit: bru
Època de fructificació: estiu/tardor
Interès de la fructificació: no

82

Hàbitat Urbà

**Medi Ambient i
Serveis Urbans**

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

EUONYMUS JAPONICUS

Gènere: Euonymus
Espècie: japonicus
Nom comú: evònim del Japó
Família: celastràcies
Origen geogràfic: Japó

Descripció: és un arbust perennifoli, de capçada ovoïdal o arrodonida, de 3 a 6 m d'alçària i d'1 a 3 m d'amplada, molt dens i ramificat. Les fulles són simples, ovades, coriàcies, de 3 a 10 cm de llarg i de 2 a 6 cm d'ample, de color verd fosc brillant, amb el marge crenulat. Floreix entre els mesos d'abril i d'agost, amb les flors de color verd groguenc, de 4 a 8 mm de diàmetre, disposades en inflorescències de 4 a 7 cm de llarg. Els fruits són càpsules globoses de 6 a 8 mm de diàmetre, de color rosa o vermellós, amb les llavors recobertes per un aril de color vermell ataronjat. Hi ha varietats de fulles matisades de blanc o de groc.

Nom català: evònim del Japó
Nom castellà: bonetero del Japón
Nom anglès: Japanese spindle
Tipus: arbust
Fullatge: perenne
Forma: ovoïdal o arrodonida
Alçada: 3-6
Amplada: 1-3
Vida útil: 10-20 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: alta
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc, franc o argilós
tolerància a la calç: mitjana
tolerància a la sal: mitjana
riquesa: fèrtil, mitjana o pobra

Resistència al vent: alta
Insolació: sol o mitja ombra
Necessitats de poda: poda de contenció
Tolerància a la poda: tolera el retall
Època de poda: primavera
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: mitjana
Forma de la fulla: ovada
Color de fulla: verd fosc brillant
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: verd groguenc
Època de floració: primavera/estiu
Interès de la floració: no
Color del fruit: rosa
Època de fructificació: estiu/tardor/
hivern
Interès de la fructificació: sí

83

Hàbitat Urbà

**Medi Ambient i
Serveis Urbans**

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

EUPHORBIA RESINIFERA

Gènere: Euphorbia
Espècie: resinifera
Nom comú: eufòrbia del Marroc
Família: euforbiàcies
Origen geogràfic: Marroc

Descripció: és un planta crassa cactiforme, arbustiva, sense fulles, de 40 a 120 cm d'alçària i de 2 a 3 m d'amplada, molt compacta, ramificat des de la base, amb tiges ascendents suculentes, quadrangulars, de color verd intens, que en trencar-se deixa anar làtex irritant. Espines disposades de dues en dues. Floreix de juny a agost, amb inflorescències insignificants formades per ciatis, de color groc. Els fruits són càpsules globoses, de 4 a 6 mm, groguenques.

Nom català: eufòrbia del Marroc
Nom castellà: cardón resinoso
Nom anglès: resin spurge
Tipus: suculenta
Fullatge: afil·le
Forma: cactiforme
Alçada: 0,4-1,2
Amplada: 2-3
Vida útil: 20-50 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: baixes
Resistència a les glaçades: mitjana
Resistència a la contaminació: -
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: -
riquesa: pobra o mitjana

Resistència al vent: -
Insolació: sol
Necessitats de poda: cap
Tolerància a la poda: -
Època de poda: -
Tipus de fulla: -
Mida de la fulla: -
Forma de la fulla: -
Color de fulla: -
Interès del fullatge: -
Variació estacional: -
Color de la flor: groc
Època de floració: primavera/estiu
Interès de la floració: no
Color del fruit: groguenc
Època de fructificació: estiu
Interès de la fructificació: no

84

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

FURCRAEA SELLOA 'MARGINATA'

Gènere: Furcraea

Espècie i varietat: selloa 'Marginata'

Nom comú: furcrea de Sello marginada

Família: agavàcies

Origen geogràfic: sud de Mèxic, Amèrica Central i nord d'Amèrica del Sud

Descripció: és una planta suculenta formada per un tronc curt, generalment solitari, d'1 a 1,5 m d'alçària i d'1,5 a 2,5 m d'amplada. Les fulles es disposen en una roseta apical, són perennes, molt rígides, rectes, estretament lanceolades o en forma d'espasa, de 90 a 120 cm de llarg i de 8 a 10 cm d'ample, de color verd fosc brillant i el marge de color groc cremós, amb espines marginals i espina terminal aguda però no punxant. Floreix a la primavera una sola vegada a la vida –és monocàrpica– a partir dels 8 anys d'edat, amb una inflorescència erecta de 5 a 8 m d'alçària, plena de bulbils, formada per una panícula laxament ramificada, amb les flors de 2,5 a 4 cm de llarg, de color blanc verdós, lleugerament perfumades. Els fruits són càpsules rarament produïdes.

85

Nom català: furcrea de Sello marginada

Nom castellà: magueyón marginado

Nom anglès: variegated false agave

Tipus: suculenta

Fullatge: perenne

Forma: agaviforme

Alçada: 1-1,5

Amplada: 1,5-2,5

Vida útil: 10-20 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hídriques: baixes

Resistència a les glaçades: baixa

Resistència a la contaminació: -

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc o franc

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: mitjana

riquesa: mitjana o pobra

Resistència al vent: alta

Insolació: sol

Necessitats de poda: cap

Tolerància a la poda: no

Època de poda: -

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: gran

Forma de la fulla: lanceolada

Color de fulla: verd fosc brillant, amb el marge groc

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: no

Color de la flor: blanc verdós

Època de floració: primavera

Interès de la floració: sí

Color del fruit: -

Època de fructificació: -

Interès de la fructificació: no

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

HARDENBERGIA COMPTONIANA

Gènere: Hardenbergia
Espècie i varietat: comptoniana
Nom comú: glicina australiana
Família: lleguminoses - fabàcies
Origen geogràfic: Austràlia Occidental

Descripció: és una planta enfiladissa perennifòlia, vigorosa, llenyosa, que arriba als 3 m d'alçària, de tiges volubles. Les fulles són compostes, amb 3, a vegades 5, folíols amplament linears o estretament lanceolats, de 4 a 15 cm de llarg i d'1 a 6 cm d'ample, de color verd fosc brillant. Floreix a l'hivern i a la primavera, en raïms densos penjants, de 6 a 12 cm de llarg, amb les flors d'1,5 cm de diàmetre, de color malva, blau-violeta o porpra, a vegades blanc o rosa, amb taquetes blanquinoses en el centre. Els fruits són llegums cilíndrics de 3 a 5 cm de llarg, de color bru.

Nom català: glicina australiana
Nom castellà: glicinia australiana
Nom anglès: Australian wisteria
Tipus: arbust enfiladís
Fullatge: perenne
Forma: voluble
Alçada: 1-3
Amplada: -
Vida útil: 10-20 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: mitjana
Resistència a la contaminació: -
Tipus de sòl:
 textura ideal: sorrenc o franc
 tolerància a la calç: mitjana
 tolerància a la sal: mitjana
 riquesa: mitjana o pobra

Resistència al vent: alta
Insolació: sol o mitja ombra
Necessitats de poda: poda de contenció
Tolerància a la poda: tolera
Època de poda: primavera, després de la floració
Tipus de fulla: composta
Mida de la fulla: mitjana
Forma de la fulla: trifoliada
Color de fulla: verd fosc brillant
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: malva o porpra
Època de floració: hivern/primavera
Interès de la floració: sí
Color del fruit: bru
Època de fructificació: estiu
Interès de la fructificació: no

86

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

HYPARRHENIA HIRTA

Gènere: Hyparrhenia

Espècie: hirta

Nom comú: albellatge

Família: poàcies (gramínies)

Origen geogràfic: sud d'Europa, Àfrica i oest i sud d'Àsia

Descripció: és una planta herbàcia cespitosa, rizomatosa, erecta, de 60 a 80 cm d'alçària –en floració fins a 120 cm– i de 40 a 60 cm d'ample, amb fulles basals, persistents que groguegen o bronzegen a l'hivern, linears, de 2 a 15 cm de llarg i d'1 a 2 mm d'ample, de color verd blavenc. Floreix des de la primavera fins a la tardor, amb inflorescències laxes en forma de panícula de 10 a 25 cm de llarg, amb les flors de color groguenc o brunenc. Els fruits són cariopsis de color bru, sense interès.

Nom català: albellatge

Nom castellà: cerrillo

Nom anglès: common thatching grass

Tipus: herbàcia

Fullatge: perenne

Forma: graminiforme

Alçada: 0,6-1,2

Amplada: 0,4-0,6

Vida útil: 5-10 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hidriques: baixes

Resistència a les glaçades: alta

Resistència a la contaminació: alta

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc o argilós

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: mitjana

riquesa: pobra o mitjana

Resistència al vent: alta

Insolació: sol

Necessitats de poda: estassada

Tolerància a la poda: tolera la sega

Època de poda: hivern

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: mitjana

Forma de la fulla: linear

Color de fulla: verd blavenc

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: sí

Color de la flor: groguenc o brunenc

Època de floració: primavera/estiu/tardor

Interès de la floració: sí

Color del fruit: bru

Època de fructificació: estiu/tardor

Interès de la fructificació: no

87

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

HYPERICUM CALYGINUM

Gènere: Hypericum
Espècie i varietat: calycinum
Nom comú: hipèric entapissant
Família: hipericàcies
Origen geogràfic: sud-est d' Europa i oest d'Àsia

Descripció: és una planta herbàcia entapissant, subarbastiva, perennifòlia o semi-caducifòlia, de 20 a 60 cm d'alçària i d'1 a 2 m d'amplada, amb les tiges estoloníferes arrossegadisses. Les fulles es disposen en un pla al llarg de les tiges i són simples, oblongues o el·líptiques, de 4 a 10 cm de llarg i d'1,5 a 4 cm d'ample, de color verd fosc, amb glàndules translúcides. Floreix des del juny fins a l'agost, amb flors solitàries o en grups de 2 o 3, en forma d'estrella de 5 a 8 cm de diàmetre, de color groc clar. Els fruits són càpsules d'1 a 2 cm de llarg, de color bru.

Nom català: hipèric entapissant
Nom castellà: hipérico rastrero
Nom anglès: Aaron's beard, rose of Sharon
Tipus: subarbast
Fullatge: perenne
Forma: entapissant
Alçada: 0,2-0,6
Amplada: 1-2
Vida útil: 5-10 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hidriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: alta
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc, franc o argilós
tolerància a la calç: mitjana
tolerància a la sal: mitjana
riquesa: mitjana

Resistència al vent: alta
Insolació: sol, mitja ombra o ombra
Necessitats de poda: poda anual
Tolerància a la poda: tolera
Època de poda: hivern
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: mitjana
Forma de la fulla: oblonga o el·líptica
Color de fulla: verd fosc
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: groc
Època de floració: primavera/estiu
Interès de la floració: sí
Color del fruit: bru
Època de fructificació: estiu/tardor
Interès de la fructificació: no

88

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

KNIPHOFIA 'ALCAZAR'

Gènere: Kniphofia

Varietat: 'Alcazar'

Nom comú: tritoma Alcazar

Família: asfodelàcies

Origen geogràfic: hortícola, obtingut pels viveristes neerlandesos Lubbe el 1936.

Descripció: és una planta herbàcia perenne, acaule, rizomatosa, cespitosa, de 60 a 100 cm d'alçària i de 40 a 50 cm d'amplada. Les fulles són perennes, linears, de 30 a 60 cm de llarg, de color verd gris o mitjà. Floreix de juny a agost amb la inflorescència simple o amb 2 branques, erecta, de 60 a 90 cm d'alçària, amb raïms erectes densos, de 30 a 40 cm de llarg, amb les poncelles penjants de color taronja vermellós que, començant per la part inferior, donen pas a flors tubulars d'uns 2,5 cm de llarg, de color groc daurat. Els fruits són càpsules sense interès.

Nom català: tritoma Alcazar

Nom castellà: tritoma Alcazar

Nom anglès: Alcazar red hot poker

Tipus: herbàcia

Fullatge: perenne

Forma: graminoide

Alçada: 0,6-1

Amplada: 0,4-0,5

Vida útil: 5-10 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hídriques: mitjanes

Resistència a les glaçades: mitjana

Resistència a la contaminació: alta

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc o franc

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: mitjana

riquesa: fèrtil

Resistència al vent: alta

Insolació: sol o mitja ombra

Necessitats de poda: tall de les

inflorescències marcides

Tolerància a la poda: tolera la poda rasa

Època de poda: hivern

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: gran

Forma de la fulla: linear

Color de fulla: verd gris o mitjà

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: no

Color de la flor: taronja

Època de floració: estiu

Interès de la floració: sí

Color del fruit: -

Època de fructificació: -

Interès de la fructificació: no

89

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

KOELREUTERIA BIPINNATA

Gènere: Koelreuteria
Espècie: bipinnata
Nom comú: arbre de la flama xinès
Família: sapindàcies
Origen geogràfic: Xina

Descripció: és un arbre caducifoli de capçada arrodonida, d'una alçària entre els 6 i 10 m i una amplada de capçada entre els 6 i 9 m. Les fulles són compostes, bipinnades, fan de 45 a 70 cm de llarg, amb 7 a 12 pinnes, cada una amb 9 a 17 folíols de 3,5 a 7 cm de llarg, de color verd mitjà, que es tornen de color groc a la tardor. La floració es produeix entre els mesos de juny i setembre, amb les flors d'1 cm de diàmetre, ornamentals, de color groc tacat de vermell, agrupades en panícules de 35 a 70 cm de llarg. Els fruits són càpsules el·lipsoïdals, de 4 a 7 cm de llarg, de color vermell purpuri pal·lid, que vira a bru en madurar, també vistoses.

Nom català: arbre de la flama xinès
Nom castellà: árbol de la llama chino
Nom anglès: Chinese flame-tree
Tipus: frondosa
Fullatge: caduca
Forma: arrodonida
Alçada: 6-10
Amplada: 6-9
Vida útil: de 50 a 100 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: alta
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc, franc, argilós
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: mitjana
riquesa: fèrtil

Resistència al vent: mitjana
Insolació: sol
Necessitats de poda: poda de formació
Tolerància a la poda: tolerant
Època de poda: hivern
Tipus de fulla: composta
Mida de la fulla: gran
Forma de la fulla: bipinnada
Color de fulla: verd mitjà
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: sí
Color de la flor: groc
Època de floració: estiu
Interès de la floració: sí
Color del fruit: vermell clar
Època de fructificació: estiu/tardor
Interès de la fructificació: sí

90

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

LEONOTIS LEONURUS

Gènere: Leonotis
Espècie: leonurus
Nom comú: orella de lleó
Família: lamiàcies (labiades)
Origen geogràfic: Sud-àfrica

Descripció: és un arbust o subarbust perennifoli o semicaducifoli, erecte, d'1 a 3 m d'alçària i de 0,5 a 1,5 m d'amplada, poc ramificat. Les fulles són oposades, estretament lanceolades, pubescents, aromàtiques, de 5 a 11 cm de llarg i d'1 a 1,5 cm d'ample, de color verd fosc o mitjà. Floreix entre els mesos de juliol i gener, amb les flors tubulars de 3 a 6 cm de llarg, de color taronja brillant, disposades en verticil·lastres superposats, erectes de 50 a 60 cm de llarg i d'uns 10 cm d'ample. Els fruits són núcules de color bru, sense interès.

Nom català: orella de lleó
Nom castellà: oreja de león
Nom anglès: lion's ear
Tipus: arbust o subarbust
Fullatge: perenne o semicaduc
Forma: erecta
Alçada: 1-3
Amplada: 0,5-1,5
Vida útil: 5-10 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: mitjana
Resistència a la contaminació: mitjana
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc o franc
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: mitjana
riquesa: mitjana

Resistència al vent: alta
Insolació: sol
Necessitats de poda: poda anual
Tolerància a la poda: tolera
Època de poda: hivern, després de la floració
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: mitjana
Forma de la fulla: lanceolada
Color de fulla: verd fosc o mitjà
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: taronja
Època de floració: estiu/tardor/hivern
Interès de la floració: sí
Color del fruit: bru
Època de fructificació: tardor/hivern
Interès de la fructificació: no

91

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

LONICERA ETRUSCA

Gènere: Lonicera
Espècie: etrusca
Nom comú: lligabosc etrusc
Família: caprifoliàcies
Origen geogràfic: Regió Mediterrània i sud-oest d'Àsia

Descripció: és una liana caducifòlia o semicaducifòlia, que s'enfila fins a 3 m d'alçària, amb les tiges volubles, llargues i primes, ramificades des de la base. Les fulles són oposades, ovades o el·líptiques, de 0,8 a 8 cm de llarg i de 0,7 a 5 cm d'ample, enteres, pubescents especialment en el revers, de color glauc o verd fosc. Floreix a la primavera, amb flors molt fragants, tubulars i bilabiades, de 3 a 5 cm de llarg, de color rosa porpra o blanc-rosat, que es torna de color groguenc o groc blanquinós en marcir-se, disposades en inflorescències de 12 a 20 flors a l'axil·la d'un parell de fulles connates. Els fruits són baies globoses, de 5 a 6 mm de diàmetre, de color vermell, tòxiques.

Nom català: lligabosc etrusc
Nom castellà: madreSelva etrusca
Nom anglès: Etruscan honeysuckle
Tipus: arbust enfiladís
Fullatge: caduc o semicaduc
Forma: voluble
Alçada: 1-3
Amplada: -
Vida útil: 10-20 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hidriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: alta
Tipus de sòl:
 textura ideal: sorrenc, franc o argilós
 tolerància a la calç: alta
 tolerància a la sal: -
 riquesa: fèrtil
Resistència al vent: alta

Insolació: sol o mitja ombra
Necessitats de poda: poda de neteja
Tolerància a la poda: tolera
Època de poda: tardor, després de la floració
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: mitjana
Forma de la fulla: ovada o el·líptica
Color de fulla: glauc o verd fosc
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: vermellós que passa a groc
Època de floració: primavera
Interès de la floració: sí
Color del fruit: vermell
Època de fructificació: estiu
Interès de la fructificació: sí

92

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

LONICERA FRAGRANTISSIMA

Gènere: Lonicera
Espècie: fragrantissima
Nom comú: xuclamel d'olor
Família: caprifoliàcies
Origen geogràfic: Xina

Descripció: és un arbust caducifoli o semicaducifoli, que sovint es comporta com a perennifoli, de capçada estesa, d'1,8 a 2,5 m d'alçària i d'1,8 a 3 m d'amplada, molt ramificat. Les fulles són oposades, ovades o lanceolades, de 3 a 8,5 cm de llarg i d'1 a 4,5 cm d'ample, de color verd fosc mat, amb el revers verd blavenc. Floreix entre els mesos de gener i abril, amb les flors geminades, molt fragants, bilabiades, d'1 a 1,5 cm de llarg, de color blanc cremós. Els fruits són baies oblongues, d'1 cm de llarg, de color vermell apagat, tòxiques.

Nom català: xuclamel d'olor
Nom castellà: madreselva de olor
Nom anglès: winter-flowering honeysuckle
Tipus: arbust
Fullatge: caduc o perenne
Forma: estesa
Alçada: 1,8-2,5
Amplada: 1,8-3
Vida útil: 20-50 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: alta
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc, franc o argilós
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: mitjana
riquesa: fèrtil o mitjana

Resistència al vent: alta
Insolació: sol o mitja ombra
Necessitats de poda: poda de contenció
Tolerància a la poda: tolera
Època de poda: primavera, després de la floració
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: mitjana
Forma de la fulla: ovada o lanceolada
Color de fulla: verd fosc mat
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: blanc cremós
Època de floració: hivern/primavera
Interès de la floració: sí
Color del fruit: vermell
Època de fructificació: primavera
Interès de la fructificació: sí

93

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

LONICERA IMPLEXA

Gènere: Lonicera
Espècie: implexa
Nom comú: lligabosc mediterrani
Família: caprifoliàcies
Origen geogràfic: Regió Mediterrània

Descripció: és una liana perennifòlia, que s'enfila fins a 2,5 m d'alçària, amb les tiges volubles, ramificades des de la base. Les fulles són oposades, el·líptiques o ovades, coriàcies, de 1,5 a 6 cm de llarg i d'1,2 a 3,5 cm d'ample, de color verd fosc brillant per l'anvers, i glauc pel revers. Floreix a la primavera, amb flors oloroses, tubulars i bilabiades, de 3 a 4 cm de llarg, les poncelles de color rosa, després groguenques o groc rosat, disposades en inflorescències de 5 o 6 flors a les axil·les de dues fulles connates. Els fruits són baies globoses, de 6 a 7,5 mm de diàmetre, de color vermell, tòxiques.

Nom català: lligabosc mediterrani
Nom castellà: madreselva mediterrànea
Nom anglès: Mediterranean honeysuckle
Tipus: arbust enfiladís
Fullatge: perenne
Forma: voluble
Alçada: 1-2,5
Amplada: -
Vida útil: 10-20 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: baixes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: alta
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc, franc o argilós
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: -
riquesa: mitjana

Resistència al vent: alta
Insolació: sol o mitja ombra
Necessitats de poda: poda de neteja
Tolerància a la poda: tolera
Època de poda: primavera, després de la floració
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: petita
Forma de la fulla: el·líptica o ovada
Color de fulla: verd fosc brillant
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: rosa que passa a groc
Època de floració: primavera
Interès de la floració: sí
Color del fruit: vermell
Època de fructificació: estiu
Interès de la fructificació: sí

94

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

LONICERA PERICLYMENUM

Gènere: Lonicera
Espècie: periclymenum
Nom comú: lligabosc atlàntic
Família: caprifoliàcies
Origen geogràfic: Europa i nord-oest d'Àfrica

Descripció: és una liana caducifòlia, que s'enfila fins a 5 m d'alçària, amb les tiges volubles, ramificades des de la base. Les fulles són oposades, ovades o el·líptiques, de 1,5 a 7 cm de llarg i de 0,8 a 4,5 cm d'ample, de color verd mitjà per l'anvers, i verd o glauc pel revers. Floreix a finals de primavera i principis d'estiu, amb flors fragants, tubulars i bilabiades, de 3 a 4,5 cm de llarg, de color rosa o blanc-rosat, que es torna de color groguenc en marcir-se, disposades en inflorescències de 17 a 33 flors, a l'axil·la d'un parell de fulles lliures. Els fruits són baies globoses, de 8 a 9 mm de diàmetre, de color vermell, lleugerament tòxiques.

Nom català: lligabosc atlàntic
Nom castellà: madreSelva de los bosques
Nom anglès: woodbine
Tipus: arbust enfiladís
Fullatge: caduc
Forma: voluble
Alçada: 3-5
Amplada: -
Vida útil: 10-20 anys
Tolerància a la sequera: mitjana
Necessitats hídriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: alta
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc, franc o argilós
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: -
riquesa: fèrtil o mitjana

Resistència al vent: alta
Insolació: sol o mitja ombra
Necessitats de poda: poda anual
Tolerància a la poda: tolera
Època de poda: tardor, després de la floració
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: petita
Forma de la fulla: ovada o el·líptica
Color de fulla: verd mitjà
Interès del fullatge: no
Variació estacional: no
Color de la flor: rosa que passa a groc
Època de floració: primavera
Interès de la floració: sí
Color del fruit: vermell
Època de fructificació: estiu
Interès de la fructificació: sí

95

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

PALLENIS MARITIMA

Gènere: Pallenis

Espècie i varietat: maritima

Nom comú: asterisc de marina

Família: asteràcies (compostes)

Origen geogràfic: Regió Mediterrània i illes Canàries

Descripció: és un subarbust perennifoli, en forma de monticle, de 15 a 25 cm d'alçària i de 30 a 90 cm d'amplada, molt ramificat. Les fulles són simples, espatulades, peludes, glanduloses, de 2 a 4 cm de llarg i de 0,5 a 1 cm d'ample, de color verd fosc. Floreix des de la primavera fins a la tardor, especialment entre maig i juliol i refloreix entre octubre i novembre, amb flors compostes solitàries, en forma d'estrella, de 3,5 a 4 cm de diàmetre, de color groc intens. Els fruits són aquenis de color bru, sense interès. Fins fa poc era conegut amb el nom d'*Asteriscus maritimus*.

Nom català: asterisc de marina

Nom castellà: estrellada de mar

Nom anglès: gold coin daisy

Tipus: subarbust

Fullatge: perenne

Forma: monticle

Alçada: 0,15-0,25

Amplada: 0,3-0,9

Vida útil: 5-10 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hidriques: baixes

Resistència a les glaçades: mitjana

Resistència a la contaminació: -

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc o franc

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: alta

riquesa: pobra

Resistència al vent: alta

Insolació: sol

Necessitats de poda: cap

Tolerància a la poda: tall de flors
pansides

Època de poda: -

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: petita

Forma de la fulla: espatulada

Color de fulla: verd fosc

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: no

Color de la flor: groc

Època de floració: primavera/estiu/
tardor

Interès de la floració: sí

Color del fruit: bru

Època de fructificació: -

Interès de la fructificació: no

96

Hàbitat Urbà

**Medi Ambient i
Serveis Urbans**

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

PANDOREA JASMINOIDES

Gènere: Pandorea
Espècie i varietat: jasminoides
Nom comú: bignònia blanca
Família: bignoniàcies
Origen geogràfic: est d' Austràlia

Descripció: és una planta enfiladissa perennifòlia, vigorosa, llenyosa, que arriba als 5 m d'alçària, de tiges volubles. Les fulles són compostes, pinnades, amb 5 a 9 folíols ovats o lanceolats, de 2,5 a 5 cm de llarg i d'1 a 2 cm d'ample, de color verd fosc brillant. Floreix des de la primavera fins a l'estiu, en panícules terminals petites, amb les flors oloroses en forma de trompeta, de 4 a 5 cm de diàmetre, de color blanc amb la gorja rosada. Els fruits són càpsules el·lipsoïdals semblants a un llegum, de 3 a 8 cm de llarg, de color verd que passa a bru.

Nom català: bignònia blanca
Nom castellà: bignonia blanca
Nom anglès: bower plant
Tipus: arbust enfiladís
Fullatge: perenne
Forma: voluble
Alçada: 2-5
Amplada: -
Vida útil: 10-20 anys
Tolerància a la sequera: mitjana
Necessitats hídriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: baixa
Resistència a la contaminació: -
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc o franc
tolerància a la calç: mitjana
tolerància a la sal: baixa
riquesa: fèrtil

Resistència al vent: mitjana
Insolació: sol o mitja ombra
Necessitats de poda: poda de contenció
Tolerància a la poda: tolera
Època de poda: tardor, després de la floració
Tipus de fulla: composta
Mida de la fulla: mitjana
Forma de la fulla: pinnada
Color de fulla: verd fosc brillant
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: blanc
Època de floració: primavera/estiu
Interès de la floració: sí
Color del fruit: verd o bru
Època de fructificació: estiu/tardor
Interès de la fructificació: no

97

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

PAPAVER NUDICAULE

Gènere: Papaver
Espècie: nudicaule
Nom comú: rosella d'Islàndia
Família: papaveràcies
Origen geogràfic: nord d'Àsia i nord d'Amèrica del Nord

Descripció: és una planta herbàcia perenne de vida curta, sovint cultivada com a biennial, cespitosa, erecta, de 20 a 30 cm d'alçària i de 10 a 15 cm d'amplada, amb les fulles totes basals. Les fulles estan molt dividides, fan en total de 3 a 15 cm de llarg i són de color glauc. Floreix a l'estiu amb flors solitàries, pedunculades, en forma de bol, de 3 a 8 cm de diàmetre, oloroses, amb 4 pètals de color groc o blanc, a vegades taronja o vermell clar. Els fruits són càpsules allargades, d'1,5 a 2 cm de llarg, híspides, de color bru.

Nom català: rosella d'Islàndia
Nom castellà: amapola de Islandia
Nom anglès: Icelandic poppy
Tipus: herbàcia
Fullatge: perenne
Forma: perenne de vida curta
Alçada: 0,2-0,3
Amplada: 0,1-0,15
Vida útil: 1-5 anys
Tolerància a la sequera: mitjana
Necessitats hidriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: -
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc o franc
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: mitjana
riquesa: fèrtil

Resistència al vent: -
Insolació: sol
Necessitats de poda: poda de flors pansides
Tolerància a la poda: poda rasa
Època de poda: tardor
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: mitjana
Forma de la fulla: retallada
Color de fulla: glauc
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: groc o blanc
Època de floració: estiu
Interès de la floració: sí
Color del fruit: bru
Època de fructificació: tardor
Interès de la fructificació: no

98

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

PAPAVER RHOEAS

Gènere: Papaver

Espècie: rhoeas

Nom comú: rosella

Família: papaveràcies

Origen geogràfic: Europa, Àsia i nord d'Àfrica

Descripció: és una planta herbàcia anual, erecta, de 15 a 60 cm d'alçària i de 20 a 30 cm d'amplada, amb tiges quelcom ramificades. Les fulles estan molt dividides, fan en total de 2 a 12 cm de llarg i són de color verd clar. Floreix des de finals d'hivern fins a l'estiu amb flors solitàries, pedunculades, en forma de bol, de 5 a 8 cm de diàmetre, amb 4 pètals de color escarlata, sovint amb taques basals negres. Els fruits són càpsules globoses, de 0,6 a 1,2 cm de diàmetre, glabres, de color verd pàl·lid.

Nom català: rosella

Nom castellà: amapola

Nom anglès: common poppy

Tipus: herbàcia

Fullatge: -

Forma: anual

Alçada: 0,15-0,6

Amplada: 0,2-0,3

Vida útil: es resemblance ella mateixa

Tolerància a la sequera: mitjana

Necessitats hídriques: mitjanes

Resistència a les glaçades: alta

Resistència a la contaminació: -

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc o franc

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: -

riquesa: fèrtil

Resistència al vent: -

Insolació: sol

Necessitats de poda: cap

Tolerància a la poda: -

Època de poda: -

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: mitjana

Forma de la fulla: retallada

Color de fulla: verd clar

Interès del fullatge: no

Variació estacional: no

Color de la flor: escarlata

Època de floració: hivern/primavera/
estiu

Interès de la floració: sí

Color del fruit: verd clar

Època de fructificació: -

Interès de la fructificació: no

99

Hàbitat Urbà

**Medi Ambient i
Serveis Urbans**

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

PARTHENOCISSUS HENRYANA

Gènere: Parthenocissus
Espècie: henryana
Nom comú: vinya verge de Henry
Família: vitàcies
Origen geogràfic: Xina

Descripció: és una liana caducifòlia, que s'enfila fins a 5 o 10 m d'alçària o d'extensió mitjançant circells ramificats que disposen de discs adhesius als seus extrems, amb les tiges quadrangulars. Les fulles són palmaticompostes, amb 5 folíols obovats de 3 a 10 cm de llarg i d'1,5 a 5 cm d'ample, amb el marge dentat, de color verd fosc, que es torna de color vermell a la tardor, amb la zona que segueix els nervis principals de color blanc cremós o rosat. Floreix entre el maig i el juliol, amb flors insignificants, disposades en panícules terminals. Els fruits són baies globoses, de 8 a 10 mm de diàmetre, de color blau fosc.

Nom català: vinya verge de Henry
Nom castellà: parra virgen de Henry
Nom anglès: silvervein creeper
Tipus: arbust enfiladís
Fullatge: caduc
Forma: ventoses
Alçada: 5-10
Amplada: -
Vida útil: 10-20 anys
Tolerància a la sequera: mitjana
Necessitats hídriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: mitjana
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc, franc o argilós
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: mitjana
riquesa: fèrtil

Resistència al vent: mitjana
Insolació: sol, mitja ombra o ombra
Necessitats de poda: poda de contenció
Tolerància a la poda: tolera
Època de poda: hivern
Tipus de fulla: composta
Mida de la fulla: mitjana
Forma de la fulla: palmada
Color de fulla: verd fosc
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: sí
Color de la flor: verdós
Època de floració: primavera/estiu
Interès de la floració: no
Color del fruit: blau fosc
Època de fructificació: tardor
Interès de la fructificació: no

100

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

PASSIFLORA xBELOTII 'IMPÉRATRICE EUGÉNIE'

Gènere: Passiflora

Espècie i varietat: xbelotii 'Impératrice Eugénie'

Nom comú: passionera de l'Emperadriu Eugènia

Família: passifloràcies

Origen geogràfic: hortícola, obtinguda el 1849 pel botànic francès Pierre Denis Pépin a partir d'un encreuament entre les espècies *Passiflora alata* i *P. caerulea*.

Descripció: és una liana perennifòlia o semicaducifòlia, que s'enfila fins a 5 m d'alçària o d'extensió, mitjançant circells. Les fulles són simples, trilobades, amb els lòbuls arrodonits i enters, de 10 a 16 cm de llarg i 10 a 22 cm d'ample, de color verd mitjà. Floreix des de la primavera fins a la tardor, amb flors espectaculars, solitàries, oloroses, de 10 a 13 cm de diàmetre, amb els sèpals de color blanc per dins i verd per fora, els pètals blancs tenyits de malva o de porpra i la corona de filaments de color porpra estriada de blau-violeta i blanc. No fructifica. En zones o en anys més freds es pot comportar com a caducifòlia.

101

Nom català: passionera de l'Emperadriu Eugènia

Nom castellà: pasionaria de la Emperatriz Eugenia

Nom anglès: Empress Eugenie passion flower

Tipus: arbust enfiladís

Fullatge: perenne

Forma: cicrcells

Alçada: 3-5

Amplada: -

Vida útil: 5-10 anys

Tolerància a la sequera: mitjana

Necessitats hídriques: mitjanes

Resistència a les glaçades: baixa

Resistència a la contaminació: -

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc o franc

tolerància a la calç: mitjana

tolerància a la sal: -

riquesa: fèrtil o mitjana

Resistència al vent: baixa

Insolació: sol o mitja ombra

Necessitats de poda: poda de contenció

Tolerància a la poda: tolera

Època de poda: primavera

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: gran

Forma de la fulla: trilobada

Color de fulla: verd mitjà

Interès del fullatge: no

Variació estacional: no

Color de la flor: blanc tacat de malva o porpra

Època de floració: primavera/estiu/tardor

Interès de la floració: sí

Color del fruit: -

Època de fructificació: -

Interès de la fructificació: -

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

PHILLYREA ANGUSTIFOLIA

Gènere: Phillyrea
Espècie: angustifolia
Nom comú: aladern de fulla estreta
Família: oleàcies
Origen geogràfic: centre i oest de la Regió Mediterrània

Descripció: és un arbust perennifoli de capçada ovoïdal, de 2 a 3 m d'alçària i d'1,5 a 2,5 m d'amplada, molt dens i ramificat. Les fulles són simples, oposades, linear-lanceolades, coriàcies, de 3 a 8 cm de llarg i de 0,3 a 1,2 cm d'ample, de color verd fosc. Floreix entre el març i el maig, amb les flors molt petites, de 2,5 a 4 mm de llarg, de color blanc verdós, oloroses, disposades en inflorescències axil·lars. Els fruits són drupes globoses de 4 a 7 mm de diàmetre, de color negre blavenc.

Nom català: aladern de fulla estreta
Nom castellà: labiérnago
Nom anglès: narrow-leaved mock privet
Tipus: arbust
Fullatge: perenne
Forma: ovoïdal
Alçada: 2-3
Amplada: 1,5-2,5
Vida útil: 50-100 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: baixes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: alta
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc o franc
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: mitjana
riquesa: fèrtil o mitjana

Resistència al vent: mitjana
Insolació: sol o mitja ombra
Necessitats de poda: poda de contenció
Tolerància a la poda: tolera el retall
Època de poda: hivern
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: petita
Forma de la fulla: linear-lanceolada
Color de fulla: verd fosc
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: blanc verdós
Època de floració: hivern/primavera
Interès de la floració: sí (olor)
Color del fruit: negre blavós
Època de fructificació: estiu/tardor
Interès de la fructificació: no

102

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

PHLOMIS FRUTICOSA

Gènere: Phlomis
Espècie: fruticosa
Nom comú: sàlvia de Jerusalem
Família: lamiàcies (labiades)
Origen geogràfic: centre i est de la Regió Mediterrània

Descripció: és un arbust perennifoli, arrodonit o estès, de 0,6 a 1,5 m d'alçària i de 0,8 a 2 m d'amplada. Les fulles són oposades, ovado-lanceolades, tomentoses, de 3 a 9 cm de llarg i de 2 a 3 cm d'ample, de color verd grisenc o glauc mat, amb el revers blanquinós. Floreix entre els mesos d'abril i juliol, amb les flors corbades de 3 cm de llarg, de color groc daurat, disposades en 1 o 2 verticil·lastres densos, cada un amb 20 a 30 flors, d'uns 5 cm d'ample. Els fruits són núcules de color bru, sense interès.

Nom català: sàlvia de Jerusalem
Nom castellà: salvia de Jerusalén
Nom anglès: Jerusalem sage
Tipus: arbust
Fullatge: perenne
Forma: arrodonida
Alçada: 0,6-1,5
Amplada: 0,8-2
Vida útil: 10-20 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: mitjana
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc o franc
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: alta
riquesa: mitjana

Resistència al vent: alta
Insolació: sol
Necessitats de poda: poda anual
Tolerància a la poda: tolera
Època de poda: estiu, després de la floració
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: mitjana
Forma de la fulla: lanceolada
Color de fulla: verd grisenc
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: groc daurat
Època de floració: primavera/estiu
Interès de la floració: sí
Color del fruit: bru
Època de fructificació: estiu
Interès de la fructificació: no

103

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

PISTACIA LENTISCUS

Gènere: Pistacia

Espècie: lentiscus

Nom comú: llentiscle

Família: anacardiàcies

Origen geogràfic: Regió Mediterrània

Descripció: és un arbust o arbret perennifoli, dioic, de capçada arrodonida, de 3 a 5 m d'alçària i de 3 a 6 m d'amplada, molt ramificat i compacte, resinós. Les fulles són compostes, paripinnades, coriàcies, aromàtiques, de 5 a 10 de llarg, amb 4 a 14 folíols ovats d'1,5 a 4,5 cm de llarg, de color verd fosc brillant. Floreix durant els mesos de maig i juny, amb les flors molt diminutes, les masculines vermelloses, les femenines de color verd brunenc, disposades en raïms d'1 a 3 cm de llarg. Els fruits són drupes globoses de 4 a 5 mm de diàmetre, de color vermell que passa al negre en madurar.

Nom català: llentiscle

Nom castellà: lentisco

Nom anglès: mastic

Tipus: arbust

Fullatge: perenne

Forma: arrodonida

Alçada: 3-5

Amplada: 3-6

Vida útil: 100-200 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hídriques: baixes

Resistència a les glaçades: mitjana

Resistència a la contaminació: alta

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc o franc

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: mitjana

riquesa: pobra

Resistència al vent: alta

Insolació: sol

Necessitats de poda: poda de contenció

Tolerància a la poda: tolera el retall

Època de poda: hivern

Tipus de fulla: composta

Mida de la fulla: mitjana

Forma de la fulla: paripinnada

Color de fulla: verd fosc brillant

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: no

Color de la flor: vermellós/verd brunenc

Època de floració: primavera

Interès de la floració: no

Color del fruit: vermell a negre

Època de fructificació: estiu/tardor

Interès de la fructificació: sí

104

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

PRUNUS SPINOSA

Gènere: Prunus

Espècie: spinosa

Nom comú: aranyoner

Família: rosàcies

Origen geogràfic: Europa, oest d'Àsia i nord-oest d'Àfrica

Descripció: és un arbust caducifoli, de capçada estesa, d'1 a 2,5 m d'alçària i d'1,5 a 3 m d'amplada, molt espinós i intricat. Les fulles són simples, obovades o el·líptiques, d'1,5 a 3,5 cm de llarg i de 0,5 a 1,5 cm d'ample, de color verd fosc. Floreix des del gener fins al maig, amb les flors solitàries o en fascicles de 2 a 3, coetànies o poc anteriors a les fulles, d'1 a 2 cm de diàmetre, de color blanc. Els fruits són drupes globoses o ovoïdals, d'1 a 1,5 cm de llarg, de color blau fosc o negre violaci pruïnós, que es maceren per obtenir un licor.

Nom català: aranyoner

Nom castellà: endrino

Nom anglès: blackthorn

Tipus: arbust

Fullatge: caduc

Forma: estesa

Alçada: 1-2,5

Amplada: 1,5-3

Vida útil: 100-200 anys

Tolerància a la sequera: mitjana

Necessitats hídriques: mitjanes

Resistència a les glaçades: alta

Resistència a la contaminació: mitjana

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc o argilós

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: mitjana

riquesa: mitjana o poca

Resistència al vent: alta

Insolació: sol o mitja ombra

Necessitats de poda: poda de neteja

Tolerància a la poda: tolerant

Època de poda: hivern

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: petita

Forma de la fulla: obovada o el·líptica

Color de fulla: verd fosc

Interès del fullatge: no

Variació estacional: no

Color de la flor: blanc

Època de floració: hivern/primavera

Interès de la floració: sí

Color del fruit: negre blavós

Època de fructificació: estiu/tardor

Interès de la fructificació: sí

105

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

PYRACANTHA COCCINEA

Gènere: Pyracantha
Espècie: coccinea
Nom comú: piracant comú
Família: rosàcies
Origen geogràfic: sud d'Europa i sud-oest d'Àsia

Descripció: és un arbust perennifoli o semicaducifoli, de capçada estesa, d'1 a 3 m d'alçària i de 2 a 3 m d'amplada, molt ramificat i intricat, amb branques espinoses. Les fulles són simples, lanceolades o el·líptiques, coriàcies, d'1,5 a 4 cm de llarg i de 0,7 a 1,5 cm d'ample, de color verd fosc brillant. Floreix a la primavera, amb les flors de 6 a 9 mm de diàmetre, de color blanc, disposades en corimbos de 3 a 4 cm de llarg, que surten de branques de l'any anterior. Els fruits són poms globosos, de 5 a 8 mm de diàmetre, de color vermell escarlata o vermell ataronjat.

Nom català: piracant comú
Nom castellà: espino de fuego
Nom anglès: scarlet firethorn
Tipus: arbust
Fullatge: perenne
Forma: estesa
Alçada: 1-3
Amplada: 2-3
Vida útil: 50-100 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hidriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: alta
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc o franc
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: mitjana
riquesa: fèrtil o mitjana

Resistència al vent: alta
Insolació: sol o mitja ombra
Necessitats de poda: poda de neteja
Tolerància a la poda: tolerant
Època de poda: hivern
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: petita
Forma de la fulla: lanceolada o el·líptica
Color de fulla: verd fosc brillant
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: blanc
Època de floració: primavera
Interès de la floració: sí
Color del fruit: vermell
Època de fructificació: estiu/tardor
Interès de la fructificació: sí

106

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

RHAMNUS ALATERNUS

Gènere: Rhamnus
Espècie: alaternus
Nom comú: aladern
Família: ramnàcies
Origen geogràfic: Regió Mediterrània

Descripció: és un arbust o arbret perennifoli dioic, de capçada ovoïdal, de 4 a 8 m d'alçària i de 2 a 4 m d'amplada, molt dens i ramificat. Les fulles són simples, alternes, ovades o lanceolades, coriàcies, de 2 a 5 cm de llarg i d'1,2 a 2,5 cm d'ample, de color verd fosc brillant. Floreix entre el març i l'abril, amb les flors molt petites, de 3 a 4 mm de diàmetre, de color groc verdós, disposades en raïms axil·lars. Els fruits són drupes globoses de 4 a 6 mm de diàmetre, de color vermell que es torna negrós en madurar.

Nom català: aladern
Nom castellà: aladierna
Nom anglès: Italian Buckthorn
Tipus: arbust o arbret
Fullatge: perenne
Forma: ovoïdal
Alçada: 4-8
Amplada: 2-4
Vida útil: 100-200 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: baixes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: alta
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc, franc o argilós
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: mitjana
riquesa: mitjana

Resistència al vent: alta
Insolació: sol, mitja ombra o ombra
Necessitats de poda: poda de contenció
Tolerància a la poda: tolera el retall
Època de poda: hivern
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: petita
Forma de la fulla: ovada o lanceolada
Color de fulla: verd fosc brillant
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: groc verdós
Època de floració: hivern/primavera
Interès de la floració: no
Color del fruit: vermell a negre
Època de fructificació: estiu/tardor
Interès de la fructificació: sí

107

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

RHAPHIOLEPIS UMBELLATA

Gènere: Rhapsiolepis
Espècie: umbellata
Nom comú: rafirolepis del Japó
Família: rosàcies
Origen geogràfic: Japó, Xina i Corea

Descripció: és un arbust perennifoli, de capçada arrodonida, d'1 a 4 m d'alçària i d'1 a 3 m d'amplada, molt dens i ramificat. Les fulles són simples, alternes, ovades, coriàcies, de 4 a 10 cm de llarg i de 2 a 4 cm d'ample, de color verd fosc brillant. Floreix a la primavera, amb les flors fragants, d'1,2 a 2 cm de diàmetre, de color blanc, disposades en panícules erectes de 7,5 a 10 cm de llarg. Els fruits són poms globosos de 7 a 10 mm de diàmetre, de color negre purpuri.

Nom català: rafirolepis del Japó
Nom castellà: rafirolepis del Japón
Nom anglès: Yeddo hawthorn
Tipus: arbust
Fullatge: perenne
Forma: arrodonida
Alçada: 1-4
Amplada: 1-3
Vida útil: 20-50 anys
Tolerància a la sequera: mitjana
Necessitats hídriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: alta
Tipus de sòl:
 textura ideal: franc
 tolerància a la calç: alta
 tolerància a la sal: mitjana
 riquesa: mitjana

Resistència al vent: mitjana
Insolació: sol o mitja ombra
Necessitats de poda: cap
Tolerància a la poda: tolerant
Època de poda: primavera, després de la floració
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: petita
Forma de la fulla: ovada
Color de fulla: verd fosc brillant
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: blanc
Època de floració: primavera
Interès de la floració: sí
Color del fruit: negre purpuri
Època de fructificació: estiu/tardor
Interès de la fructificació: sí

108

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

ROBINIA ×AMBIGUA 'DECAISNEANA'

Gènere: Robinia

Espècie i varietat: *×ambigua* 'Decaisneana'

Nom comú: robínia de Decaisne

Família: lleguminoses - fabàcies

Origen geogràfic: híbrid hortícola entre *R. pseudoacacia* i *R. viscosa*, la cultivar obtinguda a França vers el 1860

Descripció: és un arbre caducifoli, de capçada ovoïdal o arrodonida, d'una alçària entre els 8 i 15 m i una amplada de capçada entre els 5 i 10 m, amb branques viscoses, no espinoses o amb espines curtes. L'escorça és fissurada, de color gris. Les fulles són compostes, imparipinnades, fan entre 15 i 25 cm de llargada, amb 15 a 21 folíols d'1 a 4 cm de llarg, de color verd fosc, que es tornen de color groc a la tardor. La floració es produeix els mesos de juny i agost, amb flors de color rosa pàl·lid, suaument perfumades, de 2,5 cm de llarg, disposades en inflorescències penjants que formen raïms de 8 a 15 cm de llargada. Els fruits són llegums de 5 a 9 cm de llargada, de color bru.

Nom català: robínia de Decaisne

Nom castellà: robínia de Decaisne

Nom anglès: Decaisne locust

Tipus: arbre

Fullatge: caduca

Forma: imparipinnada

Alçada: 8-15

Amplada: 5-10

Vida útil: 100-200 anys

Tolerància a la sequera: mitjana

Necessitats hidriques: mitjanes

Resistència a les glaçades: alta

Resistència a la contaminació: alta

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc o franc

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: alta

riquesa: pobra

Resistència al vent: baixa

Insolació: sol o mitja ombra

Necessitats de poda: poda de formació

Tolerància a la poda: tolerant

Època de poda: hivern

Tipus de fulla: composta

Mida de la fulla: gran

Forma de la fulla: imparipinnada

Color de fulla: verd fosc

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: sí

Color de la flor: rosa pàl·lid

Època de floració: primavera/estiu

Interès de la floració: sí

Color del fruit: bru

Època de fructificació: tardor

Interès de la fructificació: no

109

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

ROSMARINUS OFFICINALIS 'PROSTRATUS'

Gènere: Rosmarinus

Espècie i varietat: officinalis 'Prostratus'

Nom comú: romaní prostrat

Família: lamiàcies (labiades)

Origen geogràfic: l'espècie de la Regió Mediterrània, la cultivar seleccionada a partir d'exemplars silvestres

Descripció: és un arbust perennifoli, ajagut, de 0,1 a 0,5 m d'alçària i d'1 a 1,5 m d'amplada, amb les branques procumbents. Les fulles són linears, endurides, aromàtiques, d'1 a 4 cm de llarg i d'1 a 3 mm d'ample, de color verd grisenc, amb el revers blanc i tomentós. Floreix al llarg de tot l'any, intermitentment, amb les flors de 8 a 13 mm de llarg, de color blau clar, disposades en raïms curts. Els fruits són núcules de color castany, sense interès.

Nom català: romaní prostrat

Nom castellà: romero rastrero

Nom anglès: creeping rosemary

Tipus: arbust

Fullatge: perenne

Forma: ajaguda

Alçada: 0,1-0,5

Amplada: 1-1,5

Vida útil: 10-20 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hidriques: baixes

Resistència a les glaçades: alta

Resistència a la contaminació: alta

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc o franc

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: alta

riquesa: pobra

Resistència al vent: alta

Insolació: sol

Necessitats de poda: cap

Tolerància a la poda: tolera

Època de poda: hivern

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: petita

Forma de la fulla: linear

Color de fulla: verd grisenc

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: no

Color de la flor: blau clar

Època de floració: tot l'any

Interès de la floració: sí

Color del fruit: castany

Època de fructificació: tot l'any

Interès de la fructificació: no

110

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

SARCOCOCCA CONFUSA

Gènere: Sarcococca
Espècie: confusa
Nom comú: boix olorós
Família: buxàcies
Origen geogràfic: desconegut, potser la Xina

Descripció: és un arbust perennifoli de capçada arrodonida, d'1,2 a 2 m d'alçària i d'1 a 1,5 m d'amplada, molt dens i ramificat. Les fulles són simples, el·líptiques, coriàcies, de 3 a 5 cm de llarg i d'1,2 a 2 cm d'ample, de color verd fosc brillant. Floreix entre desembre i febrer, amb les flors molt fragants, de color blanc cremós, molt petites, les masculines de 2,5 a 3,5 mm de llarg, les femenines de 5 a 6 mm, disposades en raïms curts. Els fruits són drupes subgloboses de 8 a 11 mm de llarg, de color vermell, negre brillant en madurar a l'estiu i que romanen a la planta fins a l'hivern següent.

Nom català: boix olorós
Nom castellà: sarcococa de jardín
Nom anglès: sweet box
Tipus: arbust
Fullatge: perenne
Forma: arrodonida
Alçada: 1,2-2
Amplada: 1-1,5
Vida útil: 100-200 anys
Tolerància a la sequera: mitjana
Necessitats hídriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: alta
Tipus de sòl:
 textura ideal: sorrenc, franc o argilós
 tolerància a la calç: alta
 tolerància a la sal: baixa
 riquesa: fèrtil
Resistència al vent: mitjana

Insolació: mitja ombra o ombra
Necessitats de poda: poda de contenció
Tolerància a la poda: tolera
Època de poda: primavera, després de la floració
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: petita
Forma de la fulla: el·líptica
Color de fulla: verd fosc brillant
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: blanc cremós
Època de floració: hivern
Interès de la floració: sí (fragant)
Color del fruit: vermell a negre
Època de fructificació: primavera/estiu/tardor/hivern
Interès de la fructificació: sí

111

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

SPHAERALCEA AMBIGUA

Gènere: Sphaeralcea
Espècie: ambigua
Nom comú: malva del desert
Família: malvàcies
Origen geogràfic: sud-oest dels Estats Units i nord de Mèxic

Descripció: és un subarbust perennifoli o semicaducifoli, rizomatós de capçada arrodonida, de 0,9 a 1,2 m d'alçària i de 0,6 a 1 m d'amplada, ramificat a la base, amb les tiges erectes poc ramificades. Les fulles són trilobades, amb el lòbul central molt més llarg que els laterals, gruixudes, crespes, d'1,5 a 5 cm de llarg, de color verd gris o blanquinós. Floreix entre els mesos de març i octubre, amb les flors d'1,3 a 4 cm de diàmetre, de color albercoc o taronja, disposades en panícules terminals. Els fruits són esquizocarps de color bru, sense interès.

Nom català: malva del desert
Nom castellà: malva del desierto
Nom anglès: desert mallow
Tipus: subarbust
Fullatge: perenne o semicaduc
Forma: arrodonida
Alçada: 0,9-1,2
Amplada: 0,6-1
Vida útil: 5-10 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: baixes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: -
Tipus de sòl:
 textura ideal: sorrenc, franc o argilós
 tolerància a la calç: alta
 tolerància a la sal: mitjana
 riquesa: mitjana
Resistència al vent: mitjana

Insolació: sol
Necessitats de poda: poda rasa
Tolerància a la poda: tolera
Època de poda: tardor, després de la floració
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: petita
Forma de la fulla: trilobada
Color de fulla: verd gris o blanquinós
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: taronja
Època de floració: primavera/estiu/tardor
Interès de la floració: sí
Color del fruit: bru
Època de fructificació: estiu/tardor/hivern
Interès de la fructificació: no

112

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

STIPA OFFNERI

Gènere: Stipa
Espècie: offneri
Nom comú: llambra
Família: poàcies (gramínies)
Origen geogràfic: sud-oest d'Europa

Descripció: és una planta herbàcia perenne, cespitosa, densa, de certa semblança a un jonc, de 30 a 80 cm d'alçària, amb fullatge que normalment s'asseca a l'hivern. Les fulles són linears, arquejades, de 10 a 40 cm de llarg i de 0,5 mm d'ample, de color verd groguenc. Floreix des de l'abril fins al juny en panícules laxes, formades per espiguetes de color verd groguenc, amb l'aresta articulada, de 9 a 11 cm de llarg, de color groguenc.

Nom català: llambra
Nom castellà: cerrillo escobero
Nom anglès: rush-like feather- grass
Tipus: herbàcia
Fullatge: perenne
Forma: graminiforme
Alçada: 0,3-0,8
Amplada: 0,3-0,8
Vida útil: 5-10 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: baixes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: -
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc, franc o argilós
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: -
riquesa: pobra

Resistència al vent: alta
Insolació: sol
Necessitats de poda: estassada
Tolerància a la poda: -
Època de poda: hivern
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: petita
Forma de la fulla: linear
Color de fulla: verd groguenc
Interès del fullatge: no
Variació estacional: no
Color de la flor: groguenc
Època de floració: primavera
Interès de la floració: sí
Color del fruit: groguenc
Època de fructificació: estiu
Interès de la fructificació: no

113

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

STIPA PENNATA

Gènere: Stipa
Espècie: pennata
Nom comú: pelaguer plomós
Família: poàcies (gramínies)
Origen geogràfic: centre, sud i est d'Europa i oest d'Àsia

Descripció: és una planta herbàcia perenne cespitosa, densa, de 30 a 80 cm d'alçària, amb fullatge que normalment s'asseca a l'hivern. Les fulles són linears, dretes, de 10 a 30 cm de llarg i de 0,5 a 1 mm d'ample, de color verd groguenc o blavenc. Floreix des de l'abril fins a l'agost en panícules estretes, formades per espiguetes de color verd groguenc, amb l'aresta plomosa molt llarga, de 20 a 35 cm de llarg, de color blanc argentat.

Nom català: pelaguer plomós
Nom castellà: cerrillejo
Nom anglès: European feather grass
Tipus: herbàcia
Fullatge: caduc
Forma: graminiforme
Alçada: 0,3-0,8
Amplada: 0,2-0,4
Vida útil: 5-10 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: baixes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: -
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc, franc o argilós
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: -
riquesa: pobra

Resistència al vent: alta
Insolació: sol
Necessitats de poda: estassada
Tolerància a la poda: -
Època de poda: hivern
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: petita
Forma de la fulla: linear
Color de fulla: verd groguenc o blavenc
Interès del fullatge: no
Variació estacional: sí
Color de la flor: argentat
Època de floració: primavera/estiu
Interès de la floració: sí
Color del fruit: argentat
Època de fructificació: estiu/tardor
Interès de la fructificació: sí

114

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

STYPHNOLOBIUM JAPONICUM 'PUBESCENS'

Gènere: Styphnolobium

Espècie i varietat: japonicum 'Pubescens'

Nom comú: sòfora pubescent

Família: lleguminoses - fabàcies

Origen geogràfic: l'espècie de la Xina, la cultivar obtinguda vers el 1830

Descripció: és un arbre caducifoli, de capçada arrodonida, d'una alçària entre els 8 i 15 m i una amplada de capçada entre els 5 i 10 m, amb els branquillons pubescents. L'escorça és fissurada, de color marró grisenc. Les fulles són compostes, imparipinnades, fan entre 15 i 25 cm de llarg, amb els folíols estrets de 2,5 a 8 cm de llarg, l'anvers de color verd fosc brillant i el revers verd blanquinós i pubescent, que es tornen d'un bell color groc pàl·lid a la tardor. La floració es produeix entre els mesos de juliol i agost, amb flors de color blanc crema, a vegades amb tonalitats vermelloses o liles, d'1 a 2 cm de llarg, agrupades en inflorescències que formen panícules de 15 a 25 cm de llarg. Els fruits són llegums cilíndrics de 5 a 8 cm de llargada, de color verd que passa a marró clar en madurar a la tardor i que romanen a l'arbre fins a l'hivern. L'espècie era coneguda fins fa poc amb el nom botànic de *Sophora japonica* (acàcia del Japó).

115

Hàbitat Urbà

Nom català: sòfora pubescent

Nom castellà: sófora pubescente

Nom anglès: hairy pagoda tree

Tipus: arbre

Fullatge: caduca

Forma: imparipinnada

Alçada: 8-15

Amplada: 5-10

Vida útil: 100-200 anys

Tolerància a la sequera: mitjana

Necessitats hídriques: mitjanes

Resistència a les glaçades: alta

Resistència a la contaminació: alta

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc o argilós

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: mitjana

riquesa: pobra

Resistència al vent: mitjana

Insolació: sol o mitja ombra

Necessitats de poda: poda de formació

Tolerància a la poda: tolerant

Època de poda: hivern

Tipus de fulla: composta

Mida de la fulla: gran

Forma de la fulla: imparipinnada

Color de fulla: verd fosc brillant

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: sí

Color de la flor: blanc crema

Època de floració: estiu

Interès de la floració: sí

Color del fruit: marró clar

Època de fructificació: tardor/hivern

Interès de la fructificació: no

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

TRACHELOSPERMUM ASIATICUM

Gènere: Trachelospermum
Espècie i varietat: asiaticum
Nom comú: gessamí estrellat asiàtic
Família: apocinàcies
Origen geogràfic: est, sud i sud-est d'Àsia

Descripció: és una planta enfiladissa perennifòlia, llenyosa, vigorosa, que pot arribar fins als 7 m d'alçària, molt ramificada, de tiges volubles, amb làtex blanc. Les fulles són simples, el·líptiques, de 2 a 10 cm de llarg i d'1 a 5 cm d'ample, de color verd fosc brillant. Floreix entre els mesos d'abril i de juliol, en cimes de 5 a 6,5 cm de diàmetre, amb les flors en forma d'hèlix, molt fragants, d'1,5 a 2,5 cm de diàmetre, amb el tub de 6 a 10 mm de llarg i 5 pètals de color blanc cremós amb el centre groguenc o beix que es tornen de color groc pàl·lid en marcir-se. Els fruits són fol·licles llargs i prims, de 10 a 30 cm de llarg i de 3 a 5 mm d'ample, de color bru, disposats de 2 en 2.

Nom català: gessamí estrellat asiàtic
Nom castellà: jazmín estrellado asiático
Nom anglès: Asiatic jasmine
Tipus: arbust enfiladís
Fullatge: perenne
Forma: voluble
Alçada: 5-7
Amplada: -
Vida útil: 10-20 anys
Tolerància a la sequera: mitjana
Necessitats hídriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: alta
Tipus de sòl:
 textura ideal: sorrenc o franc
 tolerància a la calç: alta
 tolerància a la sal: baixa
 riquesa: fèrtil

Resistència al vent: mitjana
Insolació: sol o mitja ombra
Necessitats de poda: poda de contenció
Tolerància a la poda: tolera
Època de poda: hivern
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: mitjana
Forma de la fulla: el·líptica
Color de fulla: verd fosc brillant
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: blanc que passa a groc pàl·lid
Època de floració: primavera/estiu
Interès de la floració: sí
Color del fruit: bru
Època de fructificació: estiu/tardor
Interès de la fructificació: no

116

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

VIBURNUM ODORATISSIMUM VAR. AWABUKI

Gènere: Viburnum

Espècie i varietat: odoratissimum var. awabuki

Nom comú: viburn d'olor del Japó

Família: caprifoliàcies

Origen geogràfic: sud del Japó i Taiwan

Descripció: és un arbust o arbret perennifoli, de capçada arrodonida, de 4 a 10 m d'alçària i de 3 a 6 m d'amplada, ben ramificat. Les fulles són oposades, oblongues, coriàcies, de 8 a 20 cm de llarg i de 4 a 8 cm d'ample, de color verd fosc brillant. Floreix entre els mesos de març i juny, amb les flors campanulades, fragants, de color blanc, de 6 a 8 mm de diàmetre i amb el tub de 3 a 4 mm de llarg, disposades en panícules còniques de 6 a 14 cm de llarg i de 4 a 6 cm d'ample. Els fruits són drupes el·lipsoïdals, de 6 a 8 mm de llarg, de color vermell que es va tornant negre en madurar. Conegut també amb el sinònim de *Viburnum awabuki*, es diferencia de *V. odoratissimum* var. *odoratissimum* en què aquesta darrera varietat té les fulles papiràcies de color verd fosc mat. En molts vivers catalans el viburn d'olor del Japó es ven erròniament amb el fals nom de *Viburnum lucidum*, que en realitat correspon a *V. tinus* 'Lucidum', d'inflorescències aplanades, cultivar de marfull molt diferent de la planta aquí explicada.

Nom català: viburn d'olor del Japó

Nom castellà: viburno oloroso del Japón

Nom anglès: awabuki sweet viburnum

Tipus: arbust o arbret

Fullatge: perenne

Forma: arrodonit

Alçada: 4-10

Amplada: 3-6

Vida útil: 50-100 anys

Tolerància a la sequera: mitjana

Necessitats hídriques: mitjanes

Resistència a les glaçades: mitjana

Resistència a la contaminació: alta

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc o argilós

tolerància a la calor: alta

tolerància a la sal: mitjana

riquesa: mitjana

Resistència al vent: mitjana

Insolació: sol o mitja ombra

Necessitats de poda: poda de formació i de contenció

Tolerància a la poda: tolera

Època de poda: hivern

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: gran

Forma de la fulla: oblonga

Color de fulla: verd fosc brillant

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: no

Color de la flor: blanc

Època de floració: hivern/primavera

Interès de la floració: sí

Color del fruit: vermell que passa a negre

Època de fructificació: estiu/tardor

Interès de la fructificació: sí

117

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

VINCA MAJOR

Gènere: Vinca

Espècie i varietat: major

Nom comú: vinca ciliada

Família: apocinàcies

Origen geogràfic: centre-sud i sud-est d'Europa i oest d'Àsia

Descripció: és una planta herbàcia entapissant, perennifòlia, rizomatosa, de 10 a 45 cm d'alçària i d'1,5 a 2,5 m d'amplada, amb les tiges estoloníferes arrossegadisses que arrenen en contacte amb el sòl. Les fulles són oposades, simples, ovades o lanceolades, de 2 a 10 cm de llarg i d'1,5 a 7,5 cm d'ample, de color verd fosc brillant. Floreix des del febrer fins al juny, reflorint sovint a la tardor, amb flors solitàries en forma d'estrella, de 4 a 7,5 cm de diàmetre, de color blau violeta. Els fruits són fol·licles estrets, de 2 a 5 cm de llarg, de color castany. Es cultiva tan l'espècie de fulles verdes com la cultivar 'Variegata' de fulles marginades de blanc cremós.

Nom català: vinca ciliada

Nom castellà: vinca mayor

Nom anglès: greater periwinkle

Tipus: herbàcia

Fullatge: perenne

Forma: entapissant

Alçada: 0,1-0,45

Amplada: 1,5-2,5

Vida útil: 5-10 anys

Tolerància a la sequera: mitjana

Necessitats hídriques: mitjanes

Resistència a les glaçades: alta

Resistència a la contaminació: alta

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc o argilós

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: baixa

riquesa: mitjana

Resistència al vent: mitjana

Insolació: sol, mitja ombra o ombra

Necessitats de poda: poda anual, forta

Tolerància a la poda: tolera

Època de poda: hivern

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: mitjana

Forma de la fulla: ovada o lanceolada

Color de fulla: verd fosc brillant

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: no

Color de la flor: blau violeta

Època de floració: hivern/primavera

Interès de la floració: sí

Color del fruit: castany

Època de fructificació: estiu

Interès de la fructificació: no

118

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

VITEX AGNUS-CASTUS

Gènere: Vitex

Espècie: agnus-castus

Nom comú: aloc

Família: verbenàcies

Origen geogràfic: Regió Mediterrània i centre d'Àsia

Descripció: és un arbust caducifoli, de capçada arrodonida, de 2 a 5 m d'alçària i de 2 a 4 m d'amplada, ramificat des de la base. Les fulles són compostes, palmades, aromàtiques, de fins a 15 cm de llarg i 12 cm d'ample, amb 5 a 7 folíols lanceolats, anvers de color verd mitjà, revers blanquinós. Floreix des del juny fins al novembre, amb les flors lleugerament oloroses, de color lila pàl·lid, blau clar, violeta pàl·lid, blanc rosat o blanc, de 6 a 9 mm de llarg, disposades en panícules piramidals terminals, en forma d'espiga densa, de 15 a 30 cm de llarg. Els fruits són drupes globoses de 3 a 4 mm de diàmetre, de color negre rogenic, aromàtiques.

Nom català: aloc

Nom castellà: sauzgatillo

Nom anglès: chaste tree

Tipus: arbust

Fullatge: caduca

Forma: arrodonida

Alçada: 2-5

Amplada: 2-4

Vida útil: 50-100 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hídriques: mitjanes

Resistència a les glaçades: alta

Resistència a la contaminació: mitjana

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc o franc

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: mitjana

riquesa: mitjana o pobra

Resistència al vent: alta

Insolació: sol o mitja ombra

Necessitats de poda: poda de regularització

Tolerància a la poda: tolerant

Època de poda: hivern

Tipus de fulla: composta

Mida de la fulla: mitjana

Forma de la fulla: palmada

Color de fulla: verd mitjà

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: no

Color de la flor: lila pàl·lid

Època de floració: primavera/estiu/tardor

Interès de la floració: sí

Color del fruit: negre rogenic

Època de fructificació: estiu/tardor

119

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

VITIS VINIFERA

Interès de la fructificació: no

Gènere: Vitis

Espècie: vinifera

Nom comú: vinya, parra

Família: vitàcies

Origen geogràfic: Europa, oest d'Àsia i nord d'Àfrica

Descripció: és una liana caducifòlia vigorosa, que s'enfila fins a 35 m d'extensió mitjançant circells discontinus, amb el tronc retorçat. Les fulles són simples, lobulades, de 4 a 15 cm de llarg i de 4 a 17 cm d'ample, amb 3 a 5 lòbuls irregularment dentats, de color verd mitjà, que es torna de color groc daurat, vermell o porpra a la tardor. Floreix entre el maig i el juny, amb flors insignificants, verdoses, oloroses, disposades en panícules denses de fins a 16 cm de llarg. Els fruits són baies globoses o el·lipsoïdals –els grans de raïm–, de 0,8 a 3 cm de llarg en les varietats cultivades, de color vermell fosc, porpra, verd o verd groguenc, sovint amb pruïna glauca, comestibles.

120

Nom català: vinya, parra

Nom castellà: vid, parra

Nom anglès: common grape vine

Tipus: arbust enfiladís

Fullatge: caduc

Forma: circells

Alçada: 5-7

Amplada: -

Vida útil: 100-200 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hídriques: mitjanes

Resistència a les glaçades: alta

Resistència a la contaminació: mitjana

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc o argilós

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: mitjana

riquesa: mitjana o pobra

Resistència al vent: mitjana

Insolació: sol o mitja ombra

Necessitats de poda: poda de contenció

Tolerància a la poda: tolera

Època de poda: hivern

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: mitjana

Forma de la fulla: lobulada

Color de fulla: verd mitjà

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: sí

Color de la flor: verdós

Època de floració: primavera

Interès de la floració: no

Color del fruit: vermell fosc, porpra, verd o verd groguenc

Època de fructificació: estiu/tardor

Interès de la fructificació: sí

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

WISTERIA SINENSIS

Gènere: Wisteria

Espècie i varietat: sinensis

Nom comú: glicina

Família: lleguminoses - fabàcies

Origen geogràfic: Xina

Descripció: és una planta enfiladissa caducifòlia, vigorosa, llenyosa, que arriba als 10 m d'alçària i 25 m d'extensió, amb troncs retorçats i de tiges volubles que giren en sentit contrari a les agulles del rellotge. Les fulles són compostes, imparipinnades, de 25 a 30 cm de llarg, amb 7 a 13 folíols, normalment 11, el·líptics o ovats, de 5 a 8 cm de llarg i de 2 a 4 cm d'ample, de color verd fosc. Floreix a la primavera, en raïms densos penjants, de 15 a 30 cm de llarg, amb les flors lleugerament perfumades, de 2 a 2,5 cm de llarg, de color blau-violeta o porpra. Els fruits són llegums en forma de porra, vellutats, pènduls, de 10 a 15 cm de llarg, de color bru.

Nom català: glicina

Nom castellà: glicinia

Nom anglès: Chinese wisteria

Tipus: arbust enfiladís

Fullatge: caduca

Forma: voluble

Alçada: 7-10

Amplada: -

Vida útil: 100-200 anys

Tolerància a la sequera: mitjana

Necessitats hídriques: mitjanes

Resistència a les glaçades: alta

Resistència a la contaminació: alta

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc o argilós

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: baixa

riquesa: mitjana

Resistència al vent: alta

Insolació: sol o mitja ombra

Necessitats de poda: poda anual

Tolerància a la poda: tolera

Època de poda: finals d'estiu

Tipus de fulla: composta

Mida de la fulla: gran

Forma de la fulla: imparipinnada

Color de fulla: verd fosc

Interès del fullatge: no

Variació estacional: no

Color de la flor: blau-violeta o porpra

Època de floració: primavera

Interès de la floració: sí

Color del fruit: bru

Època de fructificació: primavera/estiu/
tardor

Interès de la fructificació: no

121

Hàbitat Urbà

**Medi Ambient i
Serveis Urbans**

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

YUCCA ALOIFOLIA

Gènere: Yucca
Espècie: aloifolia
Nom comú: iuca comuna
Família: agavàcies
Origen geogràfic: sud d'Amèrica del Nord i Amèrica Central

Descripció: és una planta arbustiva erecta, perennifòlia, de 3 a 7 m d'alçària i d'1,5 a 5 m d'amplada, de tiges llenyoses simples o poc ramificades. Les fulles són estretament lanceolades, rígides, rectes, de 25 a 50 cm de llarg i de 2,5 a 6 cm d'ample, de color verd fosc, amb una espina terminal molt punxeguda. Floreix a la tardor, amb inflorescències en panícula robusta erecta, de 30 a 50 cm de llarg i de 15 a 25 cm d'ample, amb flors pèndules acampanades, oloroses a la nit, de 2,5 a 4 cm de llarg, de color blanc, a vegades tenyit de porpra o de verd. Els fruits són baies oblongues, de 3,5 a 5 cm de llarg, de color verd fosc que es torna porpra negrós a la maduresa.

Nom català: iuca comuna
Nom castellà: izote comú
Nom anglès: Spanish bayonet
Tipus: arbust suculent
Fullatge: perenne
Forma: agaviforme
Alçada: 3-7
Amplada: 1,5-5
Vida útil: 50-100 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: baixes
Resistència a les glaçades: mitjana
Resistència a la contaminació: alta
Tipus de sòl:
 textura ideal: sorrenc o franc
 tolerància a la calor: alta
 tolerància a la sal: alta
 riquesa: pobra
Resistència al vent: alta

Insolació: sol o mitja ombra
Necessitats de poda: cap (només eliminació de fulles i inflorescències seques)
Tolerància a la poda: no
Època de poda: -
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: gran
Forma de la fulla: lanceolada
Color de fulla: verd fosc
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: blanc
Època de floració: tardor
Interès de la floració: sí
Color del fruit: porpra negrós
Època de fructificació: hivern
Interès de la fructificació: no

122

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

FITXES DE PLANTES ALTERNATIVES (AMPLIADES)

ACER BUERGERIANUM

Gènere: Acer

Espècie: buergerianum

Nom comú: auró tridentat

Família: aceràcies

Origen geogràfic: est de la Xina

Descripció: és un arbre caducifoli de capçada arrodonida o ovoïdal, d'una alçària entre els 5 i els 20 m i una amplada de capçada entre els 4 i 6 m. L'escorça és esquamosa, d'un color marró ataronjat. Les fulles són simples, trilobulades, en forma de trident, fan de 2,5 a 8 cm, són de color verd brillant a l'anvers i verd clar al revers, i a la tardor poden agafar bells tons vermells, taronges o grocs. La floració es produeix a la primavera, amb les flors diminutes, gens vistoses, de color verd groguenc, agrupades en corimbos pènduls d'uns 3 cm. Els fruits són disàmars parcialment obertes, de 1,5 a 2,5 cm, de color marró groguenc, que maduren a l'estiu.

Nom català: auró tridentat

Nom castellà: arce tridente

Nom anglès: trident maple

Tipus: frondosa

Fullatge: caduca

Forma: esfèrica

Alçada: 6-15

Amplada: 4-6

Vida útil: 101-200 anys

Tolerància a la sequera: mitjana

Necessitats hídriques: altes

Resistència a les glaçades: alta

Resistència a la contaminació: alta

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc

tolerància a la calç: mitjana

tolerància a la sal: mitjana

riquesa: fèrtil o mitjana

Resistència al vent: mitjana

Insolació: sol o mitja ombra

Necessitats de poda: poda de formació

Tolerància a la poda: tolerant

Època de poda: hivern

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: petita

Forma de la fulla: trilobada

Color de fulla: verd mitjà brillant

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: sí

Color de la flor: groc verdós

Època de floració: primavera

Interès de la floració: no

Color del fruit: marró groguenc

Època de fructificació: tardor

Interès de la fructificació: no

123

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

ACER CAMPESTRE

Gènere: Acer

Espècie: campestre

Nom comú: auró blanc

Família: aceràcies

Origen geogràfic: Europa i nord d'Àfrica

Descripció: és un arbre caducifoli de capçada arrodonida, quelcom irregular, d'una alçària entre els 8 i els 12 m i una amplada de capçada entre els 4 i 6 m. L'escorça està fissurada verticalment i és de color marró groguenc. Les fulles són simples, palmades, amb cinc lòbuls, fan de 5 a 10 cm, són de color verd fosc mat a l'anvers i verd pàl·lid al revers, i a la tardor es tornen d'un bonic to daurat. La floració es produeix entre abril i maig, amb les flors diminutes, d'uns 2 mm, no vistoses, de color groc verdós, agrupades en corimbos erectes de 4 a 6 cm. Els fruits són disàmars totalment obertes, de 3 a 4 cm, de color verd marronós, que maduren a la tardor.

Nom català: auró blanc

Nom castellà: arce menor

Nom anglès: field maple

Tipus: frondosa

Fullatge: caduca

Forma: esfèrica

Alçada: 8-12

Amplada: 4-6

Vida útil: 50-100 anys

Tolerància a la sequera: mitjana

Necessitats hídriques: mitjanes

Resistència a les glaçades: alta

Resistència a la contaminació: alta

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc, argilós

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: mitjana

riquesa: fèrtil o mitjana

Resistència al vent: alta

Insolació: sol o mitja ombra

Necessitats de poda: poda de formació

Tolerància a la poda: tolera el retall

Època de poda: hivern

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: petita

Forma de la fulla: palmada

Color de fulla: verd fosc mat

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: sí

Color de la flor: groc verdós

Època de floració: primavera

Interès de la floració: no

Color del fruit: verd marronós

Època de fructificació: tardor

Interès de la fructificació: no

124

Hàbitat Urbà

**Medi Ambient i
Serveis Urbans**

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

ACER MONSPESSULANUM

Gènere: Acer

Espècie: monspessulanum

Nom comú: auró negre

Família: aceràcies

Origen geogràfic: sud d'Europa, nord d'Àfrica i sud-oest d'Àsia

Descripció: és un arbre caducifoli de capçada arrodonida, quelcom irregular, d'una alçària entre els 6 i els 10 m i una amplada de capçada entre els 4 i 6 m. L'escorça és llisa, finalment finament fissurada i és de color gris negrós. Les fulles són simples, trilobulades, amb els lòbuls arrodonits, fan de 3 a 6 cm, són de color verd fosc brillant a l'anvers i verd glauc al revers. Floreix a mitjan primavera, amb flors petites d'uns 8 mm, de color groc verdós, agrupades en corimbos pènduls de 2 a 3 cm. Els fruits són disàmars tancades de 2 a 3 cm, de color marronós, que comencen a madurar a l'estiu. Dels aurons autòctons és el més resistent a la sequera.

Nom català: auró negre

Nom castellà: arce de Montpellier

Nom anglès: Montpellier Maple

Tipus: frondosa

Fullatge: caduca

Forma: esfèrica

Alçada: 6-10

Amplada: 4-6

Vida útil: 50-100 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hídriques: mitjanes

Resistència a les glaçades: alta

Resistència a la contaminació: baixa

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: mitjana

riquesa: mitjana o pobra

Resistència al vent: alta

Insolació: sol o mitja ombra

Necessitats de poda: poda de formació

Tolerància a la poda: tolerant

Època de poda: hivern

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: petita

Forma de la fulla: lobulada

Color de fulla: verd fosc brillant

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: no

Color de la flor: groc verdós

Època de floració: primavera

Interès de la floració: no

Color del fruit: marronós

Època de fructificació: tardor

Interès de la fructificació: no

125

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

CARYA ILLINOINENSIS

Gènere: Carya
Espècie: illinoensis
Nom comú: pacaner
Família: juglandàcies
Origen geogràfic: est d'Amèrica del Nord

Descripció: és un arbre caducifoli de capçada ovoïdal, d'una alçària entre els 20 i 30 m i una amplada de capçada entre els 12 i 20 m. L'escorça és rugosa i fissurada, de color gris marronós. Les fulles són compostes, pinnades, fan de 30 a 50 cm de llarg, amb folíols de 5 a 12 cm, són de color verd mitjà brillant a l'anvers i verd clar al revers, que es tornen de color groc marronós a la tardor. Floreix a la primavera, amb les flors diminutes, de color verd groguenc, les masculines agrupades en aments pènduls de 7 a 12 cm, les femenines en espigues curtes. Els fruits són drupes ovals de 2,5 a 6 cm de llarg, d'un color marró, que contenen una sola llavor i que maduren a la tardor. Aquestes llavors, les pacanes, són comestibles.

126

Nom català: pacaner
Nom castellà: pacana
Nom anglès: pecan
Tipus: frondosa
Fullatge: caduca
Forma: ovoïdal
Alçada: 20-30
Amplada: 12-20
Vida útil: més de 100 anys
Tolerància a la sequera: mitjana
Necessitats hidriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: mitjana
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc, franc, argilós
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: baixa
riquesa: mitjana

Resistència al vent: mitjana
Insolació: sol
Necessitats de poda: poda de formació
Tolerància a la poda: poca
Època de poda: hivern
Tipus de fulla: composta
Mida de la fulla: gran
Forma de la fulla: pinnada
Color de fulla: verd mitjà brillant
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: sí
Color de la flor: verd groguenc
Època de floració: primavera
Interès de la floració: no
Color del fruit: marró
Època de fructificació: tardor
Interès de la fructificació: sí (comestible)

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

COCCULUS LAURIFOLIUS

Gènere: Cocculus
Espècie: laurifolius
Nom comú: còcul
Família: menispermàcies
Origen geogràfic: sud-est d'Àsia

Descripció: és un arbre perennifoli de capçada arrodonida, irregular, d'una alçària i una amplada de capçada entre els 5 i 8 m, amb el tronc tortuós, sovint ramificat des de la base. L'escorça és reticulada, aspre, d'un color gris marronós. Les fulles són simples, lanceolades, amb tres nervis ben visibles, fan entre 4 i 15 cm i són de color verd mitjà brillant a l'anvers, més pàl·lid al revers. És una espècie dioica. La floració es produeix entre maig i juliol, amb les flors diminutes, d'1 a 2 mm, de color groc verdós, agrupades en panícules d'1 a 5 cm de llarg. Els fruits –que són rars a casa nostra– són drupes globoses de color negre, que fan entre 6 i 7 mm i que maduren a la tardor.

Nom català: còcul
Nom castellà: cóculo
Nom anglès: laurel-leaved snail tree
Tipus: arbre
Fullatge: perenne
Forma: arrodonida
Alçada: 5-8
Amplada: 5-8
Vida útil: 100-200 anys
Tolerància a la sequera: mitjana
Necessitats hídriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: mitjana
Resistència a la contaminació: mitjana
Tipus de sòl:
 textura ideal: sorrenc o franc
 tolerància a la calç: mitjana
 tolerància a la sal: baixa
 riquesa: mitjana

Resistència al vent: baixa
Insolació: sol o mitja ombra
Necessitats de poda: poda de contenció i de formació
Tolerància a la poda: tolera el retall
Època de poda: finals d'hivern
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: mitjana
Forma de la fulla: lanceolada
Color de fulla: verd mitjà brillant
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: groc verdós
Època de floració: primavera/estiu
Interès de la floració: no
Color del fruit: negre
Època de fructificació: tardor
Interès de la fructificació: no

127

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

CRATAEGUS MONOGYNA

Gènere: Crataegus
Espècie: monogyna
Nom comú: arç blanc
Família: rosàcies
Origen geogràfic: Europa, nord d'Àfrica i oest d'Àsia

Descripció: és un arbret caducifoli de capçada arrodonida, sovint arbustiu, d'una alçària entre els 4 i 8 m i una amplada de capçada entre els 2 i 4 m, amb espines de fins a 2,5 cm de llarg. L'escorça és esquamosa, que s'exfolia en plaquetes, acanalada, de color marró fosc. Les fulles són simples, lobulades, fan de 2 a 4 cm i són de color verd fosc brillant a l'anvers, més pàl·lid al revers. Floreix a la primavera, amb les flors blanques d'1 a 1,5 cm, oloroses, disposades en corimbos erectes de 3 a 10 cm. Fruits en poms globosos de 0,5 a 1 cm, de color vermell fosc, que maduren a la tardor i persisteixen força temps a l'arbre.

Nom català: arç blanc
Nom castellà: espino albar
Nom anglès: common hawthorn
Tipus: arbust
Fullatge: caduc
Forma: arrodonida
Alçada: 4-8
Amplada: 2-4
Vida útil: més de 200 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: alta
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc, franc o argilós
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: mitjana
riquesa: mitjana o pobra

Resistència al vent: alta
Insolació: sol o mitja ombra
Necessitats de poda: poda de contenció i de neteja
Tolerància a la poda: tolera el retall
Època de poda: hivern
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: petita
Forma de la fulla: lobulada
Color de fulla: verd fosc brillant
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: blanc
Època de floració: primavera
Interès de la floració: sí
Color del fruit: vermell
Època de fructificació: tardor
Interès de la fructificació: sí

128

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

FICUS MICROCARPA

Gènere: Ficus

Espècie: microcarpa

Nom comú: ficus de l'Índia

Família: moràcies

Origen geogràfic: sud i sud-est d'Àsia i Oceania

Descripció: és un arbre perennifoli de capçada arrodonida, molt densa, d'una alçària entre els 18 i 25 m i una amplada de capçada entre els 15 i 30 m. El seu tronc és gruixut, a vegades amb arrels aèries. L'escorça és llisa, de color gris clar. Les fulles són simples, ovades, fan de 3 a 13 cm de llarg, són de color verd fosc brillant a l'anvers i verd mitjà al revers. Flors sense interès, de color blanquinós. Els fruits són siconis globosos, de 0,9 a 1,2 cm, de color porpra fosc, que maduren a l'estiu. També es comercialitza amb els noms de *Ficus nitida* i *F. retusa*.

Nom català: ficus de l'Índia

Nom castellà: laurel de la India

Nom anglès: Indian laurel

Tipus: arbre

Fullatge: perenne

Forma: arrodonida

Alçada: 18-25

Amplada: 15-30

Vida útil: 100 anys

Tolerància a la sequera: alta

Necessitats hídriques: mitjanes

Resistència a les glaçades: baixa

Resistència a la contaminació: alta

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc o argilós

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: mitjana

riquesa: mitjana o pobra

Resistència al vent: baixa

Insolació: sol o mitja ombra

Necessitats de poda: poda de contenció

Tolerància a la poda: tolera el retall

Època de poda: primavera

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: mitjana

Forma de la fulla: ovada

Color de fulla: verd fosc brillant

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: no

Color de la flor: blanquinós

Època de floració: primavera

Interès de la floració: no

Color del fruit: porpra fosc

Època de fructificació: tardor

Interès de la fructificació: no

129

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

FRAXINUS ANGUSTIFOLIA 'RAYWOOD'

Gènere: Fraxinus

Espècie i cultivar: angustifolia 'Raywood'

Nom comú: freixe de Raywood

Família: oleàcies

Origen geogràfic: l'espècie del sud d'Europa, oest d'Àsia i nord d'Àfrica, la cultivar hortícola obtinguda a Austràlia

Descripció: és un arbre caducifoli de capçada ovoïdal, d'una alçària entre els 10 i 25 m i una amplada de capçada entre els 4 i 9 m. El tronc és recte i l'escorça fissurada i de color gris rogenc. Les fulles són compostes, pinnades, fan de 15 a 25 cm de llarg, amb els folíols d'entre els 3 i 8 cm, de color verd fosc a l'anvers i verd mitjà al revers, que es tornen de color porpra a la tardor, amb dues tires de pèls blancs en el revers. La floració es produeix entre els mesos de febrer i març, amb les flors d'uns 2 mm, de color verd marronós, sense interès ornamental, agrupades en inflorescències que pengen formant raïms de 2 a 3 cm de llarg. No fructifica.

130

Nom català: freixe de Raywood

Nom castellà: fresno de Raywood

Nom anglès: Claret ash

Tipus: frondosa

Fullatge: caduca

Forma: ovoïdal

Alçada: 10-25

Amplada: 4-9

Vida útil: de 100 a 200 anys

Tolerància a la sequera: mitjana

Necessitats hidriques: mitjanes

Resistència a les glaçades: alta

Resistència a la contaminació: mitjana

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc, argilós

tolerància a la calç: alta

tolerància a la sal: mitjana

riquesa: mitjana

Resistència al vent: mitjana

Insolació: sol o mitja ombra

Necessitats de poda: poda de formació

Tolerància a la poda: tolerant

Època de poda: hivern

Tipus de fulla: composta

Mida de la fulla: gran

Forma de la fulla: pinnada

Color de fulla: verd fosc

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: sí

Color de la flor: verd marronós

Època de floració: hivern

Interès de la floració: no

Color del fruit: -

Època de fructificació: -

Interès de la fructificació: -

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

LAURUS NOBILIS

Gènere: Laurus
Espècie: nobilis
Nom comú: llorer
Família: lauràcies
Origen geogràfic: Regió Mediterrània

Descripció: és un arbret perennifoli de capçada ovoïdal, generalment ramificat des de la base, cultivat com a arbre o com a arbust, sovint retallat, d'una alçària d'entre els 3 i 10 m i una amplada de capçada d'entre els 2 i 6 m. L'escorça és llisa, de color gris fosc. Les fulles són simples, lanceolades, aromàtiques, fan entre 6 i 15 cm i són de color verd fosc brillant a l'anvers i verd mitjà mat al revers. És una espècie dioica. La floració es produeix entre els mesos de febrer i abril, amb les flors d'uns 5 mm, de color groc verdós, agrupades en umbel·les de 4 a 6 flors. Els fruits són baies ovoïdes, d'1 a 1,5 cm de llarg, de color negre, que apareixen a la tardor.

Nom català: llorer
Nom castellà: laurel
Nom anglès: bay laurel, bay tree
Tipus: arbust/arbret
Fullatge: perenne
Forma: ovoïdal
Alçada: 3-10
Amplada: 2-6
Vida útil: 100-200 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: mitjanes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: alta
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc, franc o argilós
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: mitjana
riquesa: mitjana

Resistència al vent: alta
Insolació: sol o mitja ombra
Necessitats de poda: poda de formació
Tolerància a la poda: tolera el retall
Època de poda: hivern
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: mitjana
Forma de la fulla: lanceolada
Color de fulla: verd fosc brillant
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: groc verdós
Època de floració: hivern/primavera
Interès de la floració: no
Color del fruit: negre
Època de fructificació: tardor
Interès de la fructificació: no

131

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

PHOTINIA xFRASERI

Gènere: Photinia

Espècie: xfraseri

Nom comú: fotínia de Fraser

Família: rosàcies

Origen geogràfic: híbrid hortícola obtingut de l'encreuament entre *Photinia glabra* i *P. serratifolia*

Descripció: és un arbust multicaule perennifoli, que es pot conduir en viver en un arbret, de capçada arrodonida o estesa, d'una alçària entre els 3 i 5 m i una amplada de capçada entre els 2,5 i 4 m. L'escorça és llisa, de color gris marronós. Les fulles són simples, ovades, fan de 7 a 10 cm i són de color verd fosc brillant a l'anvers, verd més clar al revers, però que en brotar a la primavera són de color vermell o porpra. Floreix a la primavera, amb les flors de 6 a 8 mm de diàmetre, de color blanc, disposades en umbel·les de 10 a 12 cm de diàmetre. Els fruits són poms globosos, de 5 a 6 mm de diàmetre, de color vermell, que maduren a la tardor. Es cultiva sobre tot la cultivar 'Red Robin', de fulles emergents de color vermell fosc, molt brillants.

Nom català: fotínia de Fraser

Nom castellà: fotínia de Fraser

Nom anglès: red tip photinia

Tipus: arbust

Fullatge: perenne

Forma: arrodonida

Alçada: 3-5

Amplada: 2,5-4

Vida útil: 20-50 anys

Tolerància a la sequera: mitjana

Necessitats hídriques: mitjanes

Resistència a les glaçades: alta

Resistència a la contaminació: mitjana

Tipus de sòl:

textura ideal: sorrenc, franc o argilós

tolerància a la calç: mitjana

tolerància a la sal: baixa

riquesa: fèrtil

Resistència al vent: mitjana

Insolació: sol o mitja ombra

Necessitats de poda: poda de contenció

Tolerància a la poda: tolera el retall

Època de poda: hivern

Tipus de fulla: simple

Mida de la fulla: mitjana

Forma de la fulla: ovada

Color de fulla: verd fosc brillant

Interès del fullatge: sí

Variació estacional: sí

Color de la flor: blanc

Època de floració: primavera

Interès de la floració: sí

Color del fruit: vermell

Època de fructificació: tardor

Interès de la fructificació: no

132

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

PUNICA GRANATUM

Gènere: Punica
Espècie: granatum
Nom comú: magraner
Família: punicàcies
Origen geogràfic: est de la Regió Mediterrània i sud-oest d'Àsia

Descripció: és un arbret caducifoli de capçada arrodonida, irregular, d'una alçària entre els 2 i 6 m i una amplada de capçada entre els 2 i 4 m, amb molts rebrots de la soca i sovint espinós. L'escorça és llisa, després de color marró cendrós. Les fulles són simples, lanceolades, fan de 2 a 5 cm i són de color verd mitjà brillant a l'anvers, verd groguenc al revers, i que en brotar són de color bronze. La floració es produeix entre l'abril i l'agost, amb les flors de 3 a 4 cm, de color vermell escarlata o vermell groguenc, generalment solitàries. Els fruits són balàusties esfèriques –les magranes–, de 5 a 12 cm de diàmetre, de color vermell o groc vermellós, que maduren a finals d'estiu i a la tardor.

133

Nom català: magraner
Nom castellà: granado
Nom anglès: pomegranate
Tipus: arbret
Fullatge: caduc
Forma: arrodonida
Alçada: 2-6
Amplada: 2-4
Vida útil: 50-100 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: baixes
Resistència a les glaçades: mitjana
Resistència a la contaminació: mitjana
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc o franc
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: mitjana
riquesa: mitjana o pobra

Resistència al vent: baixa
Insolació: sol
Necessitats de poda: poda de neteja
Tolerància a la poda: tolerant
Època de poda: hivern
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: petita
Forma de la fulla: lanceolada
Color de fulla: verd mitjà brillant
Interès del fullatge: no
Variació estacional: sí
Color de la flor: vermell
Època de floració: primavera/estiu
Interès de la floració: sí
Color del fruit: vermell
Època de fructificació: estiu/tardor
Interès de la fructificació: sí

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

TAMARIX GALLICA

Gènere: Tamarix
Espècie: gallica
Nom comú: tamariu francès
Família: tamaricàcies
Origen geogràfic: sud-oest d'Europa

Descripció: és un arbret caducifoli de capçada arrodonida, a vegades arbustiu, d'una alçària entre 5 i 8 m i una amplada de capçada entre 4 i 6 m, amb branques llargues i flexibles, quelcom pèndules. L'escorça és llisa, de color marró fosc o porpra fosc. Les fulles són simples, esquamoses, fan entre 1,5 i 2 mm i són de color verd blavós o verd mat. La floració és principalment estival, en branques del mateix any, i es produeix entre els mesos d'abril i octubre, amb les flors d'uns 2 mm, de color rosa clar, a vegades blanc, agrupades en raïms compostos, laxos, de 2 a 5 cm de llarg. Els fruits són càpsules ovades, sense interès estètic.

Nom català: tamariu francès
Nom castellà: tamariz de Francia
Nom anglès: French tamarisk
Tipus: arbre
Fullatge: caduc
Forma: arrodonida
Alçada: 5-8
Amplada: 4-6
Vida útil: 50-100 anys
Tolerància a la sequera: alta
Necessitats hídriques: baixes
Resistència a les glaçades: alta
Resistència a la contaminació: mitjana
Tipus de sòl:
textura ideal: sorrenc
tolerància a la calç: alta
tolerància a la sal: alta
riquesa: pobra

Resistència al vent: alta
Insolació: sol
Necessitats de poda: poda de contenció
Tolerància a la poda: tolera el retall
Època de poda: hivern
Tipus de fulla: simple
Mida de la fulla: petita
Forma de la fulla: esquamosa
Color de fulla: verd blavós o mat
Interès del fullatge: sí
Variació estacional: no
Color de la flor: rosa clar
Època de floració: primavera/estiu/
tardor
Interès de la floració: sí
Color del fruit: marró
Època de fructificació: tardor
Interès de la fructificació: no

134

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

PROSPECCIÓ DEL MERCAT DE LES PLANTES ALTERNATIVES

Dins del present treball s'ha dut a terme una prospecció del mercat de les plantes proposades com a alternatives, amb la següent caracterització:

Existència o no en el mercat:

- català
- estatal
- europeu

Raresa:

- comú (5 o més vivers)
- rar (menys de 5 vivers)

Existència coneguda de planta en algun parc de Barcelona (per als rars)

PLANTA ALTERNATIVA	mercat	raresa	exist. BCN
<i>Acacia</i> 'Bon Accueil'	sí (català)	rar	sí
<i>Acacia</i> 'Clair de Lune'	sí (català)	rar	
<i>Acacia</i> 'Le Gaulois'	sí (català)	rar	
<i>Acacia podalyriifolia</i>	sí (català)	rar	sí (privat)
<i>Acacia</i> 'Président Doumergue'	sí (català)	rar	
<i>Acacia retinodes</i> 'Imperialis'	sí (català)	rar	
<i>Acer buergerianum</i>	sí (català)	rar	
<i>Agave attenuata</i>	sí (català)	rar	sí
<i>Aloe xdelaeitii</i>	sí (estatal)	rar	
<i>Aristida purpurea</i>	sí (català)	rar	
<i>Beschorneria yuccoides</i>	sí (català)	rar	sí
<i>Buddleja xpikei</i> 'Hever'	sí (català)	rar	
<i>Calia secundiflora</i>	sí (estatal)	rar	sí?
<i>Carya illinoensis</i>	sí (català)	rar	sí
<i>Ceanothus griseus</i> 'Yankee Point'	sí (català)	rar	sí
<i>Cereus hildmannianus</i>	sí (català)	rar	sí
<i>Choisya ternata</i>	sí (català)	rar	
<i>Cocculus laurifolius</i>	sí (català)	rar	sí

135

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

<i>Cyperus papyrus</i>	sí (català)	rar	sí
<i>Cyperus prolifer</i>	sí (català)	rar	
<i>Escallonia illinita</i>	sí (europeu)	rar	sí
<i>Euphorbia resinifera</i>	sí (estatal)	rar	sí
<i>Ficus microcarpa</i>	sí (català)	rar	sí
<i>Furcraea selloa</i> 'Marginata'	sí (estatal)	rar	sí
<i>Hardenbergia comptoniana</i>	sí (català)	rar	
<i>Hyparrhenia hirta</i>	sí (català)	rar	sí
<i>Kniphofia</i> 'Alcazar'	sí (català)	rar	
<i>Koelreuteria bipinnata</i>	sí (català)	rar	
<i>Leonotis leonurus</i>	sí (català)	rar	sí
<i>Lonicera etrusca</i>	sí (català)	rar	sí
<i>Lonicera fragrantissima</i>	sí (català)	rar	sí
<i>Lonicera implexa</i>	sí (català)	rar	sí
<i>Lonicera periclymenum</i>	sí (català)	rar	
<i>Pandorea jasminoides</i>	sí (català)	rar	sí
<i>Papaver nudicaule</i>	sí (català)	rar	
<i>Parthenocissus henryana</i>	sí (català)	rar	sí
<i>Passiflora xbelotii</i> 'Impératrice Eugénie'	sí (europeu)	rar	
<i>Phlomis fruticosa</i>	sí (català)	rar	sí
<i>Prunus spinosa</i>	sí (català)	rar	sí
<i>Rhaphiolepis umbellata</i>	sí (català)	rar	sí
<i>Robinia xambigua</i> 'Decaisneana'	sí (europeu)	rar	sí
<i>Sarcococca confusa</i>	sí (europeu)	rar	
<i>Sphaeralcea ambigua</i>	sí (català)	rar	
<i>Stipa offneri</i>	no ¹	-	
<i>Stipa pennata</i>	sí (català)	rar	
<i>Styphnolobium japonicum</i> 'Pubescens'	sí (estatal)	rar	
<i>Trachelospermum asiaticum</i>	sí (català)	rar	sí

136

Hàbitat Urbà**Medi Ambient i
Serveis Urbans**Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

ANNEX 3. REAL DECRETS

REAL DECRETO 630/2013, DE 2 DE AGOSTO, POR EL QUE SE REGULA EL CATÁLOGO ESPAÑOL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS.

Las especies exóticas invasoras constituyen una de las principales causas de pérdida de biodiversidad en el mundo, circunstancia que se agrava en hábitats y ecosistemas especialmente vulnerables, como son las islas y las aguas continentales. La introducción de estas especies invasoras también puede ocasionar graves perjuicios a la economía, especialmente a la producción agrícola, ganadera y forestal, e incluso a la salud pública.

Existe una gran preocupación por la creciente expansión de estas especies. El Convenio de Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica, ratificado por España en 1993, reconoció la existencia de este problema y estableció en su artículo 8.h que cada Parte Contratante, en la medida de sus posibilidades, impedirá que se introduzcan, controlará, o erradicará las especies exóticas que amenacen los ecosistemas, los hábitats o las especies.

En el ámbito de la Unión Europea, la Directiva 2009/147/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres, establece en su artículo 11, que los Estados Miembros velarán por evitar que la eventual introducción de especies de aves que no vivan normalmente en estado salvaje en el territorio europeo, perjudique a la fauna y flora locales. Por su parte, la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres, establece, en su artículo 22, que los Estados Miembros garantizarán que la introducción intencionada en la naturaleza de una especie que no sea autóctona de su territorio se regule de modo que no perjudique a la fauna y flora silvestres autóctonas, ni a sus hábitats naturales en su zona de distribución natural y, si lo consideran necesario, prohibirán dicha introducción. En este contexto, en 2008, la Comisión Europea adoptó la Comunicación «Hacia una Estrategia de la Unión Europea sobre especies invasoras» [COM (2008) 789 final].

En el ámbito marino, la Unión Europea cuenta con la Directiva 2008/56/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de junio de 2008, por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino (Directiva marco sobre la estrategia marina), que tiene como objetivo lograr o mantener el buen estado medioambiental del medio marino, a más tardar en 2020. Según ésta, la definición del buen estado medioambiental se basa en once descriptores, entre los que se encuentra uno específico relativo a las especies alóctonas. Esta Directiva ha sido transpuesta a la legislación española a través de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino. Por otro lado, en el año 2004, se adoptó el «Convenio Internacional para el Control y Gestión del Agua de Lastre y Sedimentos de los Buques» una de cuyas principales finalidades es evitar la introducción de especies exóticas o alóctonas en los ecosistemas marinos y costeros.

Por otra parte, la presencia de especies exóticas invasoras en las Demarcaciones Hidrográficas pone en riesgo el cumplimiento de los objetivos medioambientales establecidos en el artículo 4 de la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (Directiva marco sobre el agua).

Por su parte, el Reglamento (CE) n.º 338/97 del Consejo, de 9 de diciembre de 1996, relativo a la protección de especies de la fauna y flora silvestres mediante el control de su comercio, que regula la aplicación del Convenio CITES en el territorio de la Unión

137

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

Europea, permite la inclusión en sus anexos de especies cuya introducción en el medio ambiente natural de la Unión Europea constituye una amenaza ecológica para las especies silvestres autóctonas. Esta aplicación se regula mediante reglamentos, que se actualizan periódicamente, en los que se establece la suspensión de la introducción de especies en la Unión Europea.

A nivel nacional, desde 1995 la introducción o liberación no autorizada de especies alóctonas perjudiciales para el equilibrio biológico, figura como delito contra el medio ambiente en la Ley orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal. La Ley 26/2007, de 23 de octubre, de responsabilidad medioambiental, ha identificado, a través del Real Decreto 2090 /2008, de 22 de diciembre, de desarrollo parcial de dicha Ley, como agente causante de daño biológico, entre otras, las especies exóticas invasoras.

Por su parte, la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, estableció que las administraciones públicas competentes prohibirán la introducción de especies, subespecies o razas geográficas alóctonas, cuando éstas sean susceptibles de competir con las especies silvestres autóctonas, alterar su pureza genética o los equilibrios ecológicos, de acuerdo a su artículo 52.2. Además creó, en el artículo 61.1, el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras, en el que se han de incluir todas aquellas especies y subespecies exóticas invasoras que constituyan, de hecho, o puedan llegar a constituir una amenaza grave para las especies autóctonas, los hábitats o los ecosistemas, la agronomía, o para los recursos económicos asociados al uso del patrimonio natural. Dicho catálogo tendrá carácter administrativo y ámbito estatal, y será dependiente del de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, quien especificará su estructura y funcionamiento, y se regulará reglamentariamente.

En desarrollo de esta norma, se promulgó el Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, por el que se regula el listado y catálogo español de especies exóticas invasoras. Su aplicación, planteó diversas dificultades, lo que motivó la presentación de recursos que fueron objeto de los autos de 28 de marzo y 22 de junio de 2012, de la Sección tercera de la Sala tercera de lo contencioso-administrativo del Tribunal Supremo y de la promulgación del Acuerdo de Consejo de Ministros, de 24 de febrero de 2012, por el que se da contestación a los requerimientos planteados por los Gobiernos de las comunidades autónomas de Aragón, Castilla y León y de Cataluña, al amparo de lo previsto en el artículo 44.3 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la jurisdicción Contencioso-Administrativa, en relación con el Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre. Este Acuerdo, publicado en el BOE de 19 de marzo de 2012, anulaba los artículos 1, 4, 5, 7, 8, 10 disposición transitoria segunda y anexo II del Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, en todo lo que se refiere a las especies incluidas en el listado y acordaba iniciar el procedimiento de modificación del citado real decreto. En este contexto, el presente real decreto da respuesta al contenido del citado Acuerdo de Consejo de Ministros.

Entre las modificaciones más significativas contempladas en el presente real decreto se encuentran la sustitución del referido listado por la elaboración, de una relación indicativa de las especies con potencial invasor, al objeto de realizar su seguimiento y control y la concreción en otro apartado, de la identificación de los procedimientos y las competencias en el caso de intervención de estas especies en los puestos de inspección fronterizos.

Revisada la política de control de especies exóticas invasoras a la luz de la experiencia adquirida durante el año y medio de aplicación del Real Decreto 1628/2011, de 14 de

CAPÍTULO I Disposiciones generales

Artículo 1. Objeto.

1. El objeto de este real decreto es regular el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras (en adelante, el catálogo) y en concreto, establecer:
 - a. Las características, contenidos, criterios y procedimientos de inclusión o exclusión de especies en el catálogo.
 - b. Las medidas necesarias para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras y para su control y posible erradicación.
 - c. Las características y el contenido de las estrategias de gestión, control y posible erradicación de las especies exóticas invasoras.
2. El presente real decreto no se aplicará a:
 - a. Los recursos fitogenéticos para la agricultura y la alimentación, que se regulan por la Ley 30/2006, de 26 de julio, de Semillas y Plantas de vivero y de Recursos Fito-genéticos.
 - b. Los recursos pesqueros regulados por la Ley 3/2001, de 26 de marzo, de Pesca Ma-rítima del Estado.
 - c. Los recursos zoogenéticos para la agricultura y alimentación, que se regirán por su normativa específica.
3. En relación a los recursos fitogenéticos, pesqueros y zoogenéticos del punto anterior, en el caso de especies contempladas en el catálogo, se deberán adoptar las medidas necesarias y adecuadas para evitar su posible expansión al medio natural, fuera de las zonas autorizadas.

Artículo 2. Definiciones.

A los efectos de la presente norma, se entiende por:

Análisis de riesgos: Se refiere a la evaluación científico-técnica de la probabilidad y de las consecuencias (del riesgo) de la introducción y establecimiento de una especie exótica en el medio natural y de las medidas que pueden aplicarse para reducir o controlar esos riesgos.

Animal asilvestrado: espécimen animal de procedencia doméstica, que está establecido y se mueve libremente en el medio natural y no vive ni se cría bajo tutela, manejo ni supervisión de las personas.

Animales de producción: los animales de producción, reproducción, cebo o sacrificio, incluidos los animales de peletería o de actividades cinegéticas, mantenidos, cebados o criados para la producción de alimentos, o productos de origen animal para cualquier uso industrial u otro fin comercial o lucrativo.

Animales domésticos: aquellos animales que pertenecen a especies que habitualmente se crían, se reproducen y conviven con personas y que no pertenecen a la fauna salvaje, teniendo también esta consideración los animales que se crían para la producción de carne, piel o algún otro producto útil para el ser humano, los animales de carga y los que trabajan en agricultura.

Animales de compañía: los animales domésticos que las personas mantienen generalmente en el hogar para obtener compañía, por ser pertenecientes a especies que críe y posea tradicional y habitualmente el hombre, con el fin de vivir en domesticidad en el hogar, así como los de acompañamiento, conducción y ayuda de personas ciegas o con deficiencia visual grande o severa.

140

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

Animal de compañía exótico: animal de la fauna salvaje no autóctona que de manera individual depende de los humanos, convive con ellos y ha asumido la costumbre del cautiverio.

Control: la acción de la autoridad competente o la autorizada o supervisada por ésta, destinada a una de las siguientes finalidades respecto a una especie exótica invasora: reducir su área de distribución, limitar su abundancia y densidad o impedir su dispersión.

Especie nativa o autóctona: la existente dentro de su área de distribución y de dispersión natural.

Especie exótica o alóctona: se refiere a especies y subespecies, incluyendo sus partes, gametos, semillas, huevos o propágulos que pudieran sobrevivir o reproducirse, introducidos fuera de su área de distribución natural y de su área potencial de dispersión, que no hubiera podido ocupar sin la introducción directa o indirecta, o sin el cuidado del hombre.

Especie exótica invasora: especie exótica que se introduce o establece en un ecosistema o hábitat natural o seminatural, y que es un agente de cambio y amenaza para la diversidad biológica nativa, ya sea por su comportamiento invasor, o por el riesgo de contaminación genética.

Especie exótica con potencial invasor: especie exótica que podría convertirse en invasora en España, y en especial aquella que ha demostrado ese carácter en otros países o regiones de condiciones ecológicas semejantes a las de España.

Eradicación: proceso tendente a la eliminación de toda la población de una especie.

Fomento: medidas adoptadas con respecto a una especie exótica invasora con la finalidad de incrementar su distribución y/o el tamaño de sus poblaciones.

Híbrido: el ejemplar procedente del cruce reproductivo de ejemplares de especies diferentes, siendo al menos una de ellas especie del catálogo.

Introducción: se refiere al movimiento por acción humana, voluntaria o accidental, de una especie fuera de su área de distribución natural. Este movimiento puede realizarse dentro de un país, o entre países o zonas fuera de la jurisdicción nacional.

Invasión: acción de una especie invasora debida al crecimiento de su población y a su expansión, que comienza a producir efectos negativos en los ecosistemas donde se ha introducido.

Parques zoológicos: establecimientos, públicos o privados, que, con independencia de los días en que estén abiertos al público, tengan carácter permanente y mantengan animales vivos de especies silvestres para su exposición.

Planta asilvestrada: espécimen de vegetal que crece en estado silvestre pero procede de semilla u otro tipo de propágulo de planta cultivada de estirpe doméstica.

Recursos zoogenéticos: aquellas especies de animales que se utilizan, o se pueden utilizar, para la producción de alimentos y la agricultura.

Recursos fitogenéticos: cualquier material genético de origen vegetal, que por extensión incluye a los hongos, con valor real o potencial para la agricultura y la alimentación.

Recursos pesqueros: los recursos marinos vivos, así como sus esqueletos y demás productos de aquéllos, susceptibles de aprovechamiento.

Suelta: liberación de ejemplares de especies alóctonas no catalogadas objeto de aprovechamiento piscícola o cinegético, en aquellos cotos en los que se haya autorizado este tipo de liberaciones antes de la entrada en vigor de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y se haga con la finalidad de capturar y extraer a los ejemplares del medio de forma inmediata.

A los efectos de este real decreto, la referencia a especie comprende también sus subespecies.

Artículo 3. *Ámbito territorial de aplicación.*

1. La presente norma se aplicará en el territorio del Estado español y en las aguas marinas sometidas a soberanía o jurisdicción española, incluyendo la zona económica exclusiva y la plataforma continental.

El ámbito territorial de aplicación para cada especie del catálogo se detalla en el anexo.

2. Lo dispuesto en el párrafo anterior se entenderá sin perjuicio de las acciones de cooperación internacional o de la jurisdicción del Estado español sobre personas y buques, aeronaves o instalaciones, en los supuestos previstos en el artículo 6 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

CAPÍTULO II Del catálogo

142

Artículo 4. *Contenido y características.*

1. En el catálogo se incluyen las especies exóticas para las que exista información científica y técnica que indique que constituyen una amenaza grave para las especies autóctonas, los hábitats o los ecosistemas, la agronomía o para los recursos económicos asociados al uso del patrimonio natural, de acuerdo al artículo 61.1 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre. Las especies que integran el catálogo son las que aparecen indicadas en el anexo.
2. El catálogo es un registro público, de carácter administrativo y de ámbito estatal, cuya custodia y mantenimiento depende administrativamente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. La información contenida en el catálogo es pública, y el acceso a ella se regula según lo dispuesto en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.
3. El catálogo se integra en el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, de acuerdo a lo establecido en el artículo 9 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

Hàbitat Urbà

**Medi Ambient i
Serveis Urbans**

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

Artículo 5. *Procedimientos de inclusión o exclusión de especies.*

1. La inclusión o exclusión de una especie en el catálogo se realizará por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, previa iniciativa de las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla o del propio Ministerio.
2. Con la información científica y técnica remitida, así como con aquella otra de la que pudiera disponer el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del citado Ministerio valorará la solicitud y, en su caso, elaborará una memoria técnica justificativa, que incluirá un análisis de riesgos. Esta memoria será estudiada en la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, que aprobará, en su caso, una propuesta de modificación del catálogo dirigida a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, para su tramitación mediante orden ministerial. La Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad consultará, en materia de especies exóticas y teniendo en cuenta lo dispuesto en la disposición adicional décima de la presente norma, al comité científico previsto en el artículo 7 del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

3. Cualquier ciudadano u organización podrá solicitar a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, la iniciación del procedimiento de inclusión o exclusión de una especie en el catálogo. La solicitud presentada deberá ser motivada e ir acompañada de la información técnica o científica justificativa, así como de las referencias de los informes técnicos y publicaciones científicas que respalden dicha solicitud. Ésta solicitud se dirigirá a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural y podrá presentarse en los lugares establecidos en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. Igualmente, la solicitud podrá presentarse por los medios electrónicos, de acuerdo con lo previsto en la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos.

En caso de que la solicitud fuera defectuosa o incompleta, se requerirá al solicitante para que subsane los defectos advertidos o aporte la documentación complementaria en el plazo de tres meses.

Transcurrido dicho plazo sin que el solicitante subsane dichos defectos o presente la documentación complementaria, se acordará el archivo del expediente, notificándosele al mismo. En el caso de que el solicitante subsane los defectos o presente la documentación complementaria en el tiempo previsto, se procederá a continuar con la tramitación, de acuerdo con lo dispuesto en el punto 2.

Una vez valorada la solicitud, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural notificará la decisión de forma motivada al solicitante, en el plazo máximo de seis meses desde la fecha de recepción de dicha solicitud.

La resolución dictada por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural no pone fin a la vía administrativa y contra la misma cabrá interponer recurso de alzada ante la Secretaria de Estado de Medio Ambiente, en los plazos a los que se refiere el artículo 115 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Transcurrido el plazo máximo de seis meses sin haberse notificado resolución expresa, se entenderá estimada su petición según lo establecido en artículo 43.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre.

4. Sólo podrán incluirse en el catálogo especies que hayan sido descritas taxonómicamente en una publicación científica de reconocido prestigio y hayan sido aceptadas por la comunidad científica.
5. En caso de constatarse la existencia de una amenaza grave producida por la aparición de una especie exótica invasora no incluida en el catálogo, el procedimiento se tramitará con carácter urgente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.
6. Una vez finalizada la tramitación, el proyecto de orden que contenga la modificación del anexo de este real decreto para incluir o excluir alguna especie, se elevará para su aprobación por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, conforme a lo dispuesto el artículo 61.2 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, y, posteriormente, se publicará en el «Boletín Oficial del Estado».

Artículo 6. Información contenida en el registro.

1. El registro del catálogo incluye para cada una de las especies la siguiente información:
 - a. Denominación científica, nombres vulgares y posición taxonómica.
 - b. Proceso administrativo de su inclusión.

- c. **Ámbito territorial ocupado por la especie en su área original, en áreas donde se encuentre introducida fuera de España y detalladamente en áreas donde se encuentre introducida en España. Se incluirán también las especies y los tipos de hábitats más vulnerables a su posible introducción.**
 - d. **Criterios y breve justificación técnica y científica de las causas de la inclusión.**
 - e. **Referencia a las estrategias y a los planes de prevención, control y posible erradicación aprobados por las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla o a las estrategias aprobadas por la Administración General del Estado que afecten a la especie.**
2. **La información contenida en el registro del catálogo será suministrada y actualizada por las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla o por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y estará a disposición del público en la página web del citado Ministerio.**

Artículo 7. Efectos de la inclusión de una especie en el catálogo.

- 1. **La inclusión de una especie en el catálogo, de acuerdo al artículo 61.3 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, conlleva la prohibición genérica de su posesión, transporte, tráfico y comercio de ejemplares vivos o muertos, de sus restos o propágulos, incluyendo el comercio exterior. Esta prohibición está limitada al ámbito de aplicación especificado para cada especie en el anexo. Esta prohibición podrá quedar sin efecto, previa autorización administrativa de la administración competente en medio ambiente de la Administración General del Estado o de las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla, cuando sea necesario por razones de investigación, salud o seguridad de las personas.**
- 2. **La inclusión de una especie en el catálogo, de acuerdo al artículo 52.2 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, conlleva la prohibición de su introducción en el medio natural en el ámbito del territorio nacional de aplicación recogido en el anexo.**
- 3. **Los ejemplares de las especies animales y vegetales incluidas en el catálogo que sean extraídos de la naturaleza por cualquier procedimiento no podrán ser devueltos al medio natural. Esta prohibición podrá quedar sin efecto en los supuestos de investigación, salud o seguridad de las personas, previamente autorizada por la autoridad competente en medio ambiente de la Administración General del Estado o de las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla.**
- 4. **En ningún caso, se podrán contemplar actuaciones o comportamientos destinados al fomento de las especies incluidas en el catálogo. En particular, en el ejercicio de la pesca en aguas continentales, quedará prohibida la utilización como cebo vivo o muerto de cualquier ejemplar de dichas especies o de sus partes y derivados.**

CAPÍTULO III

Medidas de prevención y de lucha contra las especies exóticas invasoras

Artículo 8. Medidas de seguimiento general y prevención.

- 1. **Las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla y la Administración General del Estado, en el marco de sus competencias, realizarán el seguimiento general de las especies exóticas con potencial invasor, tal y como determina el artículo 61.4 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre. Para ello, establecerán una relación indicativa en la que se incluyan las especies exóticas para las que, por sus especiales circunstancias, sea aconsejable mantener un mayor nivel de control y vigilancia, con el fin de proponer, llegado el caso, su inclusión en el catálogo.**

144

Hàbitat Urbà

**Medi Ambient i
Serveis Urbans**

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

En cualquier caso, en el marco de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, se establecerá una relación indicativa de especies con potencial invasor, especialmente en el caso de especies que se distribuyan por medios o hábitats que puedan afectar a más de una comunidad autónoma o aquellas que han demostrado ese carácter en otros países o regiones. Esta relación se hará pública en la página web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

2. Sólo se autorizará la liberación por vez primera de una especie alóctona no incluida en el catálogo, en el caso de contar con un análisis de riesgos favorable y una autorización previa administrativa de la autoridad competente en medio ambiente de las comunidades autónomas o ciudades de Ceuta y Melilla o, en el ámbito de sus competencias, del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

En caso de que la competencia sea del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, dicha autorización se otorgará, previo informe vinculante de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por el Director General de Sanidad de la Producción Agraria en el ámbito de la Ley 43/2002, de 20 de noviembre, por el Director General de Recursos Pesqueros y Acuicultura en el ámbito de la Ley 3/2001, de 26 de marzo, y por el Director General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar en el ámbito de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre. En los restantes supuestos se otorgará por el Director General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.

El solicitante de la liberación deberá aportar en su petición el análisis de riesgos para su evaluación por la autoridad competente en medio ambiente, quién recabará, si lo estima necesario, la opinión del comité científico al que se refiere la disposición adicional décima del presente real decreto. La Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad deberá ser informada de dichas liberaciones.

Cuando la liberación vaya a producirse en lugares, medios o hábitats que puedan afectar a más de una comunidad autónoma, como es el caso de numerosos cursos fluviales o las aguas marinas, esta deberá ser autorizada por la autoridad competente en materia de medio ambiente de la Administración General del Estado o de la comunidad autónoma o ciudades de Ceuta y Melilla, en el ámbito de sus competencias, previa aprobación de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

3. El análisis de riesgos del apartado anterior contendrá, al menos, información sobre las probabilidades de escape o liberación accidental, de establecerse en la naturaleza, de convertirse en plaga, de causar daño medio ambiental o de afectar negativamente a la biodiversidad autóctona o a los recursos económicos asociados al patrimonio natural y una descripción de las actuaciones previstas a realizar en caso de escape o liberación accidental, con una valoración de la viabilidad y técnicas de control, erradicación o contención. Asimismo se deberá incluir en el análisis si el ejemplar procede o no de cría en cautividad, conocimiento de la problemática, en caso de existir, causada por la especie en otros lugares y existencia de medios eficaces para reducir riesgos de escape o liberación accidental.

Artículo 9. Medidas urgentes.

En caso de constatarse la existencia de una amenaza grave producida por la aparición de una especie exótica invasora, incluida o no en el catálogo, y paralelamente a lo establecido en el artículo 5, se informará a la red de alerta establecida en el artículo 12, y se aplicarán de forma urgente, por parte de las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla y de la Administración General del Estado en el ámbito de sus competencias u otras autoridades competentes, en coordinación con el Ministerio de Agri-

cultura, Alimentación y Medio Ambiente, las medidas necesarias para el seguimiento, control y posible erradicación de la citada especie, en el marco del operativo establecido en la red de alerta.

Artículo 10. Medidas de lucha contra las especies exóticas invasoras del catálogo.

1. Las administraciones competentes adoptarán, en su caso, las medidas de gestión, control y posible erradicación de las especies incluidas en el catálogo. En el marco de estrategias, planes y campañas de control y erradicación, las administraciones competentes podrán autorizar la posesión y el transporte temporales de ejemplares de estas especies hasta el lugar de su eliminación del medio natural, proceso que habrá de realizarse en el menor plazo posible y de acuerdo con la legislación sectorial sobre esta materia.
Estas medidas de gestión, control y posible erradicación serán adoptadas según las prioridades determinadas por la gravedad de la amenaza y el grado de dificultad previsto para su erradicación.
2. La Dirección General de Marina Mercante del Ministerio de Fomento y la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, la Dirección General del Agua y la Secretaría General de Pesca como organismos competentes de la Administración General del Estado y las comunidades autónomas, en el ámbito de su competencias, aplicarán medidas de prevención, control y gestión de las especies incluidas en el catálogo en las actividades recreativas y deportivas desarrolladas en las aguas continentales y marinas. En el caso de especies del catálogo detectadas en aguas de lastre de embarcaciones, se aplicarán las medidas de prevención, control y gestión establecidas por la Organización Marítima Internacional en la materia, especialmente a través de lo dispuesto en el Convenio internacional para el control y la gestión del agua de lastre y los sedimentos de los buques, de 2004, y por las directrices y criterios establecidos en los Convenios regionales de protección del medio marino.
3. Las autoridades competentes exigirán a los promotores de obras en cauces que se informen sobre la presencia de especies del catálogo en aquellas masas de agua que van a ser origen de trasvases o desviaciones temporales o permanentes de agua. En caso de presencia de estas especies, se revisará el proyecto para estudiar alternativas y medidas de prevención que no impliquen dispersión de estas especies, o se valorará la suspensión del proyecto. Del mismo modo, si se ejecutan trabajos en cauces afectados por especies del catálogo, se deberán aplicar protocolos preventivos de dispersión de las especies a cauces no afectados.
4. Las autoridades competentes podrán requerir a los titulares de terrenos que faciliten información y acceso a sus representantes, con el fin de verificar la presencia de especies exóticas invasoras y, en su caso, tomar las medidas adecuadas para su control.
5. Teniendo en cuenta criterios de selectividad y bienestar animal, las autoridades competentes autorizarán los métodos y condiciones de captura más adecuados para el control, gestión y posible erradicación de especies animales incluidas en el catálogo. Se podrá contemplar la caza y la pesca como métodos de control, gestión y erradicación de las especies incluidas en el catálogo cuya introducción se produjo con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, cuando este objetivo quede recogido en los instrumentos normativos de caza y pesca y se circunscriba a las áreas de distribución ocupadas por estas especies con anterioridad a esa fecha.
6. Las autoridades competentes en medio ambiente adoptarán medidas para evitar el abandono de restos de especies vegetales exóticas, a excepción de los acumulados en el marco de campañas de erradicación, siempre y cuando no supongan un riesgo de dispersión.

Artículo 11. Medidas de control en las partidas presentadas a inspección en los Puestos de Inspección Fronterizos (PIF).

1. Cuando ejemplares de especies del catálogo sean presentados en los puestos de inspección fronterizos ante las autoridades veterinarias o fitosanitarias, el veterinario oficial o el inspector fitosanitario, respectivamente, decidirá el rechazo de las mismas. La detección de estas especies podrá realizarse por declaración de la especie por parte del importador o su representante o porque conste en la documentación que acompañe a la partida la especie.
Asimismo, las especies del catálogo podrán detectarse en el control de identidad que los inspectores realizan durante la inspección sanitaria.
2. Una vez rechazada la partida, el veterinario oficial o el inspector fitosanitario, según proceda, comunicará esta decisión al importador o a su representante, el cual en un plazo no superior a 48 horas, deberá decidir si la partida se destruye o se reexpide al país de origen.
3. Las autoridades veterinarias o fitosanitarias comunicarán la decisión final a la Aduana y en los casos de destrucción, y eutanasia de los animales, serán responsables de su ejecución y supervisión. El importador o su representante será el responsable de notificar a la Aduana el resultado de la destrucción y/o eutanasia a efectos aduaneros y, en su caso, de la liquidación de derechos de importación y demás tributos exigibles.
4. Los ejemplares rechazados o abandonados podrán permanecer en las instalaciones del PIF durante las 48 horas, en las que el importador o su representante debe tomar una decisión sobre el destino de la partida, y otras 48 horas más hasta que los ejemplares sean destinados a eutanasia y/o destrucción o se reexpidan. Este plazo podrá prorrogarse, previa autorización de las autoridades veterinarias o fitosanitarias del PIF, siempre y cuando, no se comprometa la utilización del PIF para sus fines de inspección sanitaria.
5. Durante este periodo en el que permanezcan los ejemplares en el PIF, la supervisión de las condiciones de depósito hasta alcanzar el destino previsto corresponderá a las autoridades veterinarias o fitosanitarias según proceda, siendo responsabilidad de la Aduana evitar que se dé a las especies un destino aduanero no autorizado.
6. En el caso de los animales, deberán ser mantenidos en condiciones de bienestar animal, de acuerdo con el Reglamento (CE) 1/2005, de 22 de diciembre de 2004, relativo a la protección de los animales durante el transporte y las operaciones conexas y por el que se modifican las Directivas 64/432/CEE y 93/119/CE y el Reglamento (CE) n.º 1255/97.
7. Cuando se detecten en mercancías que sean presentadas a inspección en el PIF, ejemplares de especies del catálogo de forma accidental, la autoridad veterinaria o fitosanitaria acordará su inmovilización y se procederá a la identificación de las especies. Si se tratara de especies exóticas invasoras, se comunicará al importador o su representante, y se tomará una decisión acerca de la partida que garantice que se encuentra desprovista de estos ejemplares, de sus propágulos y de elementos con capacidad dispersiva. Si esto último no fuese posible, se deberá efectuar la limpieza, desinfección o destrucción de dicha mercancía, que será acordada y controlada por las autoridades veterinarias y fitosanitarias correspondientes. Una vez finalizadas estas operaciones, se informará a la Administración de Aduanas competente.
Si se detecta en mercancías situadas en el recinto aduanero y no presentadas al PIF, la aduana pondrá en conocimiento la situación a la autoridad veterinaria o fitosanitaria correspondiente, suspendiéndose, en su caso, el despacho aduanero, y se procederá como se ha indicado en el párrafo anterior.

8. Los gastos derivados de la estancia, eutanasia y/o destrucción, la reexpedición u otras medidas para eliminar los ejemplares detectados o sus propágulos y elementos con capacidad dispersiva, correrán a cargo del importador o de su representante.

Artículo 12. *Medidas de control en los ejemplares detectados en las terminales de viajeros de los puertos y aeropuertos.*

1. Cuando las autoridades competentes de Aduanas detecten en las terminales de viajeros plantas o animales vivos, comunicarán este hecho a las autoridades veterinarias o fitosanitarias correspondientes, con el fin de que éstas determinen si se trata de ejemplares de especies del catálogo. En el caso de tratarse de especies exóticas invasoras, las autoridades veterinarias o fitosanitarias decidirán el rechazo de las mismas.
2. Una vez rechazada la partida, el veterinario oficial o el inspector fitosanitario, según proceda, comunicará esta decisión al importador o su representante, el cual en un plazo no superior a 48 horas, deberá decidir si la partida se destruye o se reexpide al país de origen.
3. Las autoridades veterinarias o fitosanitarias comunicarán la decisión final a la Aduana y en el caso de la destrucción, o eutanasia y destrucción en el caso de los animales, serán responsables de la ejecución y supervisión de la misma.
4. El control de las condiciones de depósito de las plantas o animales vivos detectados o abandonados en las terminales de viajeros se realizará en los mismos términos que los indicados en el artículo 11, una vez la mercancía (especies del catálogo) haya sido ubicada previamente, siempre bajo control y supervisión aduanera, en los PIF autorizados. Todo esto siempre y cuando existan PIF autorizados en el punto de entrada afectado. En caso de no existir PIF autorizados la supervisión de las condiciones de depósito hasta alcanzar el destino previsto corresponderá a las autoridades competentes, concesionarios o personas, físicas o jurídicas, del local o instalación en la que se encuentran las plantas o animales vivos.
5. En el caso de los animales, deberán ser mantenidos en condiciones de bienestar animal, de acuerdo con el Reglamento (CE) 1/2005, de 22 de diciembre de 2004, relativo a la protección de los animales durante el transporte y las operaciones conexas y por el que se modifican las Directivas 64/432/CEE y 93/119/CE y el Reglamento (CE) n.º 1255/97.
6. Los gastos derivados de la estancia, eutanasia y/o destrucción o la reexpedición de los ejemplares detectados, correrán a cargo del importador o de su representante.

Artículo 13. *Medios para realizar los controles en frontera.*

1. Las autoridades veterinarias o fitosanitarias, así como la autoridad de Aduanas, podrán consultar con la Dirección General del Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente sobre la identificación taxonómica de los ejemplares que se requiera, y sobre las decisiones a tomar sobre su destino.
2. La Dirección General del Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente pondrá a disposición de las autoridades veterinarias, fitosanitarias y aduaneras los medios necesarios para poder realizar los controles y garantizar las condiciones de depósito de los ejemplares que estén a la espera de que se tome una decisión sobre su destino.

Artículo 14. *Red de Alerta para la vigilancia de especies exóticas invasoras.*

1. Para facilitar la coordinación y la comunicación entre las administraciones competentes, se crea la Red de Alerta para la vigilancia de especies exóticas invasoras. Esta red estará integrada por los puntos focales designados por las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla, los órganos competentes en medio ambiente de la Administración General del Estado, además de la Dirección General de Comercio e Inversiones del Ministerio de Economía y Competitividad como autoridad administrativa CITES, y una oficina de coordinación en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, sin perjuicio de las competencias del Comité Fitosanitario Nacional. Esta red contará con la información facilitada por las organizaciones y sectores interesados.
2. La oficina de coordinación de la Red de Alerta tendrá la función de coordinar la información. Se creará además una aplicación informática asociada con un sistema de información geográfico de los focos potenciales de invasiones biológicas, para la difusión de la información entre los puntos focales y la oficina de coordinación. Esta aplicación estará accesible al público para asegurar su participación en la Red de Alerta.
3. Los puntos focales de la Red de Alerta deberán:
 - a. Crear, dentro de su ámbito territorial, redes de alerta temprana.
 - b. Informar de forma temprana a la oficina de coordinación de la presencia de nuevos focos o poblaciones de especies exóticas invasoras, e informar sobre su identificación, localización, riesgos y extensión.
 - c. Informar de la respuesta temprana con actuaciones de erradicación y control.

149

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

CAPÍTULO IV

Estrategias de lucha contra las especies exóticas invasoras

Artículo 15. *Características de las estrategias de gestión, control y posible erradicación.*

1. El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla, elaborarán coordinadamente estrategias de gestión, control y posible erradicación de especies exóticas invasoras incluidas en el catálogo, de conformidad con lo establecido en el artículo 61.5 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.
2. Se podrán elaborar, en caso de considerarlo necesario, estrategias de gestión, control y posible erradicación que abarquen simultáneamente varias especies. Asimismo, se podrán realizar estrategias generales de actuación en relación a temáticas o aspectos globales.
3. En la elaboración de las estrategias se dará prioridad a aquellas especies que supongan un mayor riesgo para la conservación de la fauna, flora o hábitats autóctonos amenazados, con particular atención a la biodiversidad insular, así como aquellas que presenten mayores posibilidades de erradicación. Asimismo, se dará prioridad a la elaboración de estrategias que afecten a Espacios Naturales Protegidos y Espacios de la Red Natura 2000, así como a medios insulares y aguas continentales y marinas.
4. Las estrategias que existieran con anterioridad a la publicación del catálogo, se deberán adaptar y actualizar según lo indicado en el artículo 16.
5. Las estrategias, que tendrán carácter orientativo, serán elaboradas por el Ministe-

rio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla, en el marco del Comité de Flora y Fauna de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, y serán aprobadas por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, a propuesta de la Comisión, previa consulta al Consejo Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Tras su aprobación, las estrategias serán publicadas en el Boletín Oficial del Estado.

Artículo 16. *Contenido de las estrategias de gestión, control y posible erradicación.*

Las estrategias tendrán, al menos, el siguiente contenido:

- a. Definición de la especie o especies objetivo y diagnóstico de su problemática.
- b. Análisis de riesgos.
- c. Análisis de vías de entrada.
- d. Medidas de actuación y definición de la estrategia a seguir: gestión, control y posible erradicación.
- e. Distribución y abundancia.
- f. Actuaciones de coordinación entre las diferentes administraciones públicas.
- g. Actuaciones de seguimiento de la eficacia de aplicación de la estrategia.
- h. Actuaciones de sensibilización y educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras.
- i. Análisis económico de los costes de la aplicación de la estrategia sobre terceros o instalaciones afectadas de forma involuntaria por la presencia de especies exóticas invasoras.

150

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

CAPÍTULO V Financiación y sanciones

Artículo 17. *Financiación.*

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente podrá proporcionar a las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla, la prestación de ayuda técnica y económica para la ejecución de las medidas descritas en esta norma. La prestación de dicha ayuda estará condicionada a las disponibilidades presupuestarias de cada ejercicio.

Artículo 18. *Sanciones.*

El incumplimiento de las prohibiciones y limitaciones incluidas en este real decreto estará sujeto al régimen sancionador previsto en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, y a los regímenes sancionadores previstos en las leyes que afecten a la materia de la presente norma, incluidos los aplicables en materia de comercio.

Disposición adicional primera. *Competencias sobre biodiversidad marina.*

El ejercicio de las funciones administrativas en lo referente a biodiversidad marina se ejercerá de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

La adopción de medidas de gestión, control y posible erradicación por parte de las administraciones públicas se adaptará a lo estipulado en los programas de medidas de las estrategias marinas que se aprueben en virtud de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino.

Disposición adicional segunda. *Híbridos, animales de compañía, animales exóticos de compañía, domésticos o de producción y plantas cultivadas, asilvestrados en el medio natural.*

A los efectos de la aplicación de las medidas de lucha contra las especies exóticas invasoras contempladas en el artículo 10, se considerarán como especies exóticas invasoras:

- a) Los ejemplares híbridos que se encuentren en libertad en el medio natural.
- b) Los ejemplares de los animales de compañía, animales exóticos de compañía, domésticos y de producción asilvestrados, sin perjuicio de lo establecido en la legislación de protección y bienestar de animales de compañía y en la Ley 8/2003, de 24 de abril, de Sanidad Animal, en la Ley 32/2007, de 7 de noviembre, para el cuidado de los animales, en su explotación, transporte, experimentación y sacrificio y en el Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, del registro general de explotaciones ganaderas.
- c) Los ejemplares asilvestrados de especies de vegetales exóticos cultivadas, de acuerdo al artículo 52.2 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

151

Hàbitat Urbà

Disposición adicional tercera. *Singularidad de las islas.*

Se considerarán especies exóticas invasoras todas las especies alóctonas introducidas que se reproduzcan en las islas deshabitadas del litoral. La administración ambiental competente dará prioridad a los programas de restauración biológica en estas islas, incluyendo la erradicación de estas especies, para lo cual podrán contar con el apoyo financiero definido en el artículo 17 o aportaciones específicas de fondos públicos con esta finalidad.

En el caso de la Comunidad Autónoma de Canarias, debido a la inexistencia de masas de agua dulce permanentes de origen natural, no tendrán la consideración de especies exóticas invasoras aquellas especies de peces introducidas en infraestructuras destinadas a la captación o almacenamiento de agua.

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

Disposición adicional cuarta. *Comercialización de variedades de especies alóctonas por razones fitosanitarias.*

De acuerdo al artículo 6 de la Ley 30/2006, de 26 de julio, de semillas y plantas de vivero y de recursos fitogenéticos, se podrán establecer, con carácter excepcional, limitaciones a la comercialización de variedades por razones fitosanitarias, cuando existan indicios de riesgos para la salud humana o sanidad animal, así como para el medio ambiente, y por las razones agronómicas que se establezcan para aquellas variedades que solamente puedan ser utilizadas en determinadas zonas o condiciones de cultivo.

Disposición adicional quinta. *Disposiciones específicas para el cangrejo rojo (Procambarus clarkii) y el arruí (Ammotragus lervia).*

1. Este real decreto no será de aplicación a la comercialización de cangrejo rojo destinados a la industria alimentaria, de acuerdo con el artículo 1.2 del presente real decreto, que se registrarán por la correspondiente normativa en materia de sanidad y consumo. En este supuesto las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla definirán el ámbito geográfico donde se autorice la extracción de esta especie con destino a la industria alimentaria.
2. En las áreas de introducción autorizada del arruí, realizadas con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, y de expansión natural delimitada

tadas cartográficamente en Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana, Andalucía y Extremadura, y en las que sea de aplicación la Disposición Transitoria Segunda, será obligatoria la elaboración de normas, planes o estrategias para su gestión, control y erradicación.

Disposición adicional sexta. *Instalaciones o explotaciones industriales o comerciales que alberguen especies incluidas en el catálogo.*

1. Las administraciones competentes exigirán a los titulares de las instalaciones o explotaciones industriales o comerciales que alberguen especies incluidas en el catálogo y en su caso, las incluidas en la relación indicativa de especies exóticas con potencial invasor a que se refiere el artículo 8.1 de esta norma, consideradas recursos pesqueros, zoonóticos o fitogenéticos con aprovechamiento para la agricultura o la alimentación, la adopción de medidas preventivas apropiadas y suficientes, incluyendo la regulación de su ubicación, para prevenir escapes, liberaciones y vertidos. Estas medidas, en su caso, podrán ser objeto de un desarrollo reglamentario por las autoridades competentes en medio ambiente, que podrán requerir a los titulares de tales instalaciones protocolos de actuación para los casos de liberación accidental e información sobre los movimientos de ejemplares de estas especies.
2. Las administraciones competentes sólo podrán autorizar excepcionalmente nuevas explotaciones ganaderas y ampliaciones de las mismas, de animales de producción o domésticos contempladas en la Ley 8/2003, de 24 de abril, de Sanidad Animal, y el Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, por el que se establece y regula el Registro general de explotaciones ganaderas, que utilicen ejemplares de especies incluidas en el catálogo, cuando estén debidamente justificados y con medidas precautorias suficientes, previo análisis de riesgos favorable. En ningún caso se autorizarán nuevas explotaciones de cría de visón americano («Neovison vison»), o ampliación de las ya existentes, en las provincias del área de distribución del visón europeo («Mustela lutreola»), que figuren en el Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

Disposición adicional séptima. *Reparación del daño medioambiental causado por especies exóticas invasoras.*

La prevención, evitación y reparación de los daños medioambientales causados por la introducción de especies exóticas invasoras se realizará en los términos establecidos en la legislación básica en materia de responsabilidad medioambiental.

Disposición adicional octava. *Especies plaga y organismos de control biológico exóticos contemplados en la Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de Sanidad Vegetal.*

En los casos de importación de organismos de control biológico exóticos, su comercialización estará condicionada a su previa autorización conforme a lo establecido en el apartado 1 del artículo 44 de la Ley 43/2002 de 20 de noviembre, de Sanidad Vegetal. El informe previo a la autorización al que se refiere el artículo 44 será efectuado por la unidad competente en materia de conservación de la naturaleza teniendo en cuenta el contenido de los análisis de riesgos.

Las especies incluidas en el catálogo declaradas plaga o plaga de cuarentena, según lo establecido en la Ley 43/2002, de 20 de noviembre, se regirán por la normativa comunitaria e internacional en materia de sanidad vegetal que actualmente las regula, en particular, por la normativa internacional de la Organización de las Naciones Unidas

152

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

para la Alimentación y la Agricultura (FAO), a través de la Comisión de Medidas Fitosanitarias (CPM), de la Convención Internacional de Protección de Plantas (IPPC), la normativa de la Organización Europea y Mediterránea de Protección de Plantas (OEPP/EPPO) y la normativa comunitaria cuya directiva base es la Directiva 2000/29/CE, del Consejo, de 8 de mayo de 2000, relativa a las medidas de protección contra la introducción en la Comunidad de organismos nocivos para los vegetales o productos vegetales, y contra su propagación en el interior de la Comunidad. Para estos casos, se establecerán mecanismos de cooperación entre las Direcciones Generales competentes.

Disposición adicional novena. *Posesión, transporte y comercio de aves alóctonas.*

En cumplimiento del Reglamento (CE) n.º 318/2007, de 23 de marzo de 2007, de la Comisión Europea por el que se establecen condiciones zoosanitarias para la importación de determinadas aves en la Comunidad y las correspondientes condiciones de cuarentena, se prohíbe la posesión, transporte y comercio, incluyendo el comercio exterior, de ejemplares de todas las especies de aves alóctonas de origen silvestre. De acuerdo con el artículo 7.1 de esta norma, esta prohibición se aplica también a las aves nacidas en cautividad de las especies incluidas en el catálogo. De esta prohibición se exceptúan los ejemplares de origen silvestre adquiridos legalmente con anterioridad al 23 de marzo de 2007.

El Reglamento (CE) n.º 318/2007, de 23 de marzo de 2007, exceptúa de la prohibición la importación, a la aves vivas, siempre que no sea una partida comercial y su número sea de cinco o inferior a cinco, viajando como equipaje acompañado.

Disposición adicional décima. *Comité científico del catálogo.*

Se amplían las funciones informativas del comité científico creado por el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, a las materias contempladas en esta norma.

Disposición transitoria primera. *Comercio de especies vegetales incluidas en el catálogo.*

La prohibición de comercialización de las especies vegetales incluidas en el catálogo entrará en vigor el 1 de diciembre de 2013 para los titulares de instalaciones y particulares dedicados al comercio de estas especies. Hasta esa fecha las empresas o particulares con instalaciones dedicadas a la producción o venta de especies vegetales con aprovechamiento ornamental incluidas en el catálogo, procederán a la sustitución progresiva de dichas especies en el comercio de plantas por especies no invasoras. Hasta esa fecha, los titulares de las instalaciones y los particulares dedicados a la venta de estas especies adoptarán medidas de prevención adecuadas para evitar la introducción de las citadas especies en el medio natural y, en ningún caso, estas especies podrán ser sembradas o plantadas en el medio natural, incluyendo las infraestructuras lineales de transportes y vías de comunicación.

Disposición transitoria segunda. *Especies catalogadas introducidas en el medio natural con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, objeto de aprovechamiento piscícola o cinegético.*

Para evitar que las especies catalogadas objeto de aprovechamiento piscícola o cinegético, introducidas en el medio natural antes de la entrada en vigor de la Ley 42/2007,

153

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

de 13 de diciembre, se extiendan fuera de los límites de sus áreas de distribución anteriores a esa fecha, su gestión, control y posible erradicación, se podrá realizar a través de la caza y la pesca. En todo caso, y tratándose de ejemplares de especies susceptibles de aprovechamiento piscícola, sólo se considerará adquirida su posesión cuando se hayan extraído del medio natural en el marco del citado aprovechamiento y no les resulte posible regresar al mismo. Para los ejemplares de estas especies objeto de caza y pesca, estará permitida la posesión y el transporte de los ejemplares capturados, una vez sacrificados, y cuando sea con fines de autoconsumo (incluido trofeos) o depósito en lugar apropiado para su eliminación.

Las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla podrán utilizar los instrumentos de planificación y gestión en materia de caza y pesca para determinar las especies que, en su ámbito territorial, se ven afectadas por el contenido del párrafo anterior. Con el objeto de llevar a cabo la gestión, control y posible erradicación de las especies catalogadas con aprovechamiento cinegético o piscícola y limitar su expansión, las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla deberán elaborar una delimitación cartográfica del área donde se podrán realizar estas actividades a través de la caza y la pesca. Esta delimitación deberá basarse en el área de distribución de la especie que figura en el Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad proporcionada de forma oficial por las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla, en aplicación del apartado 1 del artículo 12 del Real Decreto 556/2011, de 20 de abril.

Cuando se detecte la presencia de ejemplares de estas especies fuera de las áreas de distribución anteriormente mencionadas, no se podrá autorizar en esas zonas su aprovechamiento cinegético y piscícola. En este caso, las Administraciones competentes deberán proceder, en la medida de sus posibilidades, a su erradicación mediante las metodologías apropiadas, pudiendo recabar para ello la colaboración de entidades sin ánimo de lucro.

Disposición transitoria tercera. *Sueltas con especies alóctonas no catalogadas objeto de aprovechamiento piscícola o cinegético.*

Se permitirá, previa autorización administrativa, las sueltas con especies alóctonas no catalogadas objeto de aprovechamiento piscícola o cinegético y no afectadas por la prohibición del artículo 52.2 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, exclusivamente en los cotos en los que se hayan autorizado antes de la entrada en vigor de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre. La relación de estos cotos deberá hacerse pública por las comunidades y ciudades autónomas. Se excluyen los cotos con sueltas posteriores a esa fecha o con sueltas ilegales o accidentales. Por parte de las administraciones competentes se fomentará la sustitución progresiva de estas especies por otras autóctonas. En el caso de la especie trucha arco iris («*Oncorhynchus mykiss*»), las sueltas deberán además realizarse exclusivamente con ejemplares criados en cautividad, procedentes de cultivos monosexo y sometidas a tratamiento de esterilidad.

Disposición transitoria cuarta. *Animales de compañía, animales de compañía exóticos o domésticos, y animales silvestres en Parques Zoológicos.*

Los ejemplares de las especies animales incluidas en el catálogo, en posesión o adquiridos como animales de compañía, animales de compañía exóticos o domésticos, o ubicados en Parques Zoológicos debidamente autorizados conforme a lo establecido en la Ley 31/2003, de 27 de octubre, de conservación de la fauna silvestre en los parques zoológicos, con anterioridad a la entrada en vigor de este real decreto, podrán ser mantenidos por sus propietarios, si bien, deberán informar, en el plazo máximo de un año,

sobre dicha posesión a las autoridades competentes de las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla.

Estas autoridades establecerán, en su caso, la obligatoriedad de la esterilización de los ejemplares, así como sistemas apropiados de identificación o marcaje (tatuaje, crotal, microchip, anillamiento y registro veterinario), y solicitarán la firma de una declaración responsable por el propietario que se ajustará a la definición incluida en el artículo 71.bis de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre. Los propietarios deberán informar con carácter inmediato de la liberación accidental de estos ejemplares y no podrán comercializar, reproducir, ni ceder estos ejemplares. Como alternativa a lo contemplado anteriormente, las autoridades competentes facilitarán, en caso de solicitarse, la entrega voluntaria de los animales referidos. Esta entrega se podrá realizar en primera instancia, y de forma temporal, y mientras son recogidos por las autoridades competentes en esta materia, en puntos de venta de animales de compañía o domésticos y núcleos zoológicos legalmente constituidos que puedan ser reconocidos por la autoridad competente como habilitados para ello.

Aquellos propietarios o parques zoológicos que en cumplimiento del Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, hubiesen informado sobre la posesión de animales de compañía, animales de compañía exóticos o domésticos no necesitarán volver a informar.

Disposición transitoria quinta. *Especies vegetales en posesión de particulares o ubicados en parques urbanos, jardines públicos o jardines botánicos.*

Los ejemplares de las especies de plantas incluidas en el catálogo en posesión de particulares o ubicados en parques urbanos, jardines públicos o jardines botánicos, adquiridos antes de la entrada en vigor de este real decreto, podrán seguir siendo mantenidos por sus propietarios, localizados en recintos ajardinados, con límites definidos, y siempre que los ejemplares no se propaguen fuera de estos límites. En este supuesto, los poseedores adoptarán medidas de prevención adecuadas para evitar la propagación de los citados ejemplares al medio natural o seminatural y no podrán comercializar, reproducir ni ceder los ejemplares. En el caso de aquellos ejemplares de especies del catálogo localizados en parques o jardines públicos, especialmente los localizados en el dominio público hidráulico, las administraciones competentes eliminarán progresivamente, en los casos en que esté justificado, estas especies.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Queda derogado el Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, por el que se regula el listado y catálogo español de especies exóticas invasoras.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Este real decreto tiene carácter de legislación básica sobre protección del medio ambiente, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 149.1.23.ª de la Constitución.

Disposición final segunda. *Habilitación para la adaptación a la normativa europea o internacional.*

Se habilita al Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para aprobar mediante orden ministerial, los cambios necesarios en el anexo, según lo establecido en el artículo 5.2, para la adaptación de este real decreto a la normativa europea o internacional.

Disposición final tercera. Entrada en vigor.

1. El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

2. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, el presente real decreto se aplicará, a partir del día 13 de diciembre de 2011, con carácter retroactivo, a todos los aspectos relacionados con el listado de especies exóticas con potencial invasor, recogido en el anexo II del Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, por el que se regula el listado y catálogo español de especies exóticas invasoras.

Dado en Madrid, el 2 de agosto de 2013.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente,
MIGUEL ARIAS CAÑETE

156

Hàbitat Urbà

**Medi Ambient i
Serveis Urbans**

Estudi d'espècies
invasores a la ciutat
de Barcelona i
proposta d'espècies
alternatives

ALGAS		
Especie	Àmbito de aplicació	Nombre comú
<i>Acrothamnion preissii</i> (Sonder) Wollaston.		
<i>Asparagopsis armata</i> (Harvey, 1855).		
<i>Asparagopsis taxiformis</i> [(Delile) Trevisan de Saint-Léon, 1845].	Excepto Canarias.	
<i>Caulerpa racemosa</i> [(Forssk.) J. Agardh, 1873].	Excepto Canarias.	
<i>Caulerpa taxifolia</i> [(M.Vahl) C. Agardh, 1817].		
<i>Codium fragile</i> [(Suringar) Hariot, 1889].		
<i>Didymosphenia geminata</i> (Lyngbye) M. Schmidt, 1899.		Didymo o moco de roca.
<i>Gracilaria vermiculophylla</i> (Ohmi) Papenfuss 1967.		
<i>Grateloupia turuturu</i> (Yamada, 1941).		
<i>Lophocladia lallemandii</i> (Montagne) F. Schmitz 1893.		
<i>Sargassum muticum</i> [(Yendo) Fensholt, 1955].		
<i>Styopodium schimperi</i> [(Buchinger ex Kützing) Verlaque & Boudouresque, 1991].		
<i>Womersleyella setacea</i> (Hollenberg) R. E. Norris 1992.		

157

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

FLORA		
Especie	Àmbito de aplicació	Nombre comú
<i>Acacia dealbata</i> Link.	Excepto Canarias y Baleares.	Mimosa, acacia, acacia francesa.
<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.	Canarias.	Acacia, aromo, carambuco, mimosa.
<i>Acacia salicina</i> Lindl.	Canarias.	Acacia de hoja de sauce.
<i>Agave americana</i> L.		Pitera comú.
<i>Ageratina adenophora</i> (Spreng.) King & H. Rob.	Canarias.	Matoespuma.
<i>Ageratina riparia</i> (Regel) R. M. King & H. Rob.	Canarias.	Matoespuma fino.
<i>Ailanthus altissima</i> (Miller) Swingle.		Ailanto, árbol del cielo, zumaque falso.
<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb.		Lagunilla, hierba del lagarto, huïro verde.
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.		Ambrosia.
<i>Araujia sericifera</i> Brot.		Planta cruel, miraguano.
<i>Arbutus unedo</i> L.	Canarias.	Madroño.
<i>Arundo donax</i> L.	Canarias.	Caña, cañavera, bardiza, caña silvestre.
<i>Asparagus asparagoides</i> (L.) Druce.		Esparraguera africana.
<i>Atriplex semilunaris</i> Aellen.	Canarias.	Amuelle.

<i>Azolla</i> spp.		Azolla.
<i>Baccharis halimifolia</i> L.		Bácaris, chilca, chilca de hoja de orzaga, carqueja.
<i>Buddleja davidii</i> Franchet.		Budleya, baileya, arbusto de las mariposas.
<i>Cabomba caroliniana</i> Gray.		Ortiga acuática.
<i>Calotropis procera</i> (Aiton) W. T. Aiton.	Canarias.	Algodón de seda.
<i>Carpobrotus acinaciformis</i> (L.) L. Bolus.	Excepto Canarias.	Hierba del cuchillo, uña de gato, uña de león.
<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N. E. Br.		Hierba del cuchillo, uña de gato, uña de león.
<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC.	Canarias.	Hierba de San Jorge.
<i>Cortaderia</i> spp.	Excepto Canarias.	Hierba de la pampa, carrizo de la pampa.
<i>Cotula coronopifolia</i> L.		Cotula.
<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne.		
<i>Cylindropuntia</i> spp.	Baleares.	Cylindropuntia.
<i>Cyrtomium falcatum</i> (L. f.) C. Presl.	Canarias.	Helecho acebo.
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link.	Canarias.	Retama negra.
<i>Egeria densa</i> Planch.		Elodea densa.
<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms.		Jacinto de agua, camalote.
<i>Elodea canadensis</i> Michx.		Broza del Canadá, peste de agua.
<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H. St. John.		Broza del Canadá, peste de agua.
<i>Eschscholzia californica</i> Champ.	Canarias.	Amapola de California, dedal de oro.
<i>Fallopia baldschuanica</i> (Regel) Holub.		Viña del Tíbet.
<i>Fallopia japonica</i> (Houtt.) (= <i>Reynoutria japonica</i> Houtt.).		Hierba nudosa japonesa.
<i>Furcraea foetida</i> (L.) Haw.	Canarias.	Pitera abierta.
<i>Hedychium gardnerianum</i> Shepard ex Ker Gawl.		Jengibre blanco.
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Somm. & Lev.		Perejil gigante.
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L. f.		Redondita de agua.
<i>Ipomoea indica</i> (Burn).	Canarias y Baleares.	Campanilla morada, batatilla de Indias.
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) De wit.	Canarias.	Aromo blanco.
<i>Ludwigia</i> spp. [Excepto <i>L. palustris</i> (L.) Elliott].		Duraznillo de agua.
<i>Maireana brevifolia</i> (R. Br.) P. G. Wilson.	Canarias.	Mato azul.
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc.		
<i>Nassella neesiana</i> (Trin. & Rupr.) Barkworth.	Canarias.	Flechilla.
<i>Nicotiana glauca</i> Graham.		Tabaco moruno.
<i>Nymphaea mexicana</i> Zucc.		Lirio Amarillo.
<i>Opuntia dillenii</i> (Ker-Gawler) Haw.		Tunera india.
<i>Opuntia maxima</i> Miller.		Tunera común.
<i>Opuntia stricta</i> (Haw.).	Península Ibérica y Baleares.	Chumbera.

<i>Oxalis pes-caprae</i> L.		Agrio, agrios, vinagrera, vinagreras.
<i>Pennisetum clandestinum</i> Hochst. ex Chiov.		Quicuyo.
<i>Pennisetum purpureum</i> Schum.	Canarias.	Pasto de elefante.
<i>Pennisetum setaceum</i> (Forssk.) Chiov.	Canarias y Baleares.	Plumero, rabogato, pasto de elefante.
<i>Pennisetum villosum</i> R. Br. ex Fresen.		Rabogato albino.
<i>Phoenix dactylifera</i> L.	Canarias.	Palmera datilera.
<i>Pistia stratiotes</i> L. Royle.		Lechuga de agua.
<i>Ricinus communis</i> L.	Canarias.	Tartaguero.
<i>Salvinia</i> spp.		Salvinia.
<i>Senecio inaequidens</i> DC.		Senecio del Cabo.
<i>Spartina alterniflora</i> Loisel.		Borraza.
<i>Spartina densiflora</i> Brongn.		Espartillo.
<i>Spartina patens</i> (Ait.) Muhl.		
<i>Spartium junceum</i> L.	Canarias.	Retama de olor.
<i>Tradescantia fluminensis</i> Velloso.		Amor de hombre, oreja de gato.
<i>Ulex europaeus</i> L.	Canarias.	Tojo.

159

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

INVERTEBRADOS NO ARTRÓPODOS		
Especie	Àmbito de aplicació	Nombre comú
<i>Achatina fulica</i> (Ferussac, 1821).	Excepto Canarias y Baleares.	Caracol gigante africano.
<i>Sinanodonta woodiana</i> (Lea, 1834).		
<i>Bursaphelenchus xylophilus</i> (Steiner and Buhner, 1934) Nickle, 1970.		Nemátodo de la madera del pino.
<i>Corbicula fluminea</i> (Muller, 1774).		Almeja de río asiática.
<i>Cordylophora caspia</i> (Pallas, 1771).		Hidroide esturiano.
<i>Crepidula fornicata</i> (Linnaeus, 1758).		
<i>Dreissena bugensis</i> Andrusov, 1897.		Mejillón quagga.
<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771).		Mejillón cebra.
<i>Ficopomatus enigmaticus</i> (Fauvel, 1923).		Mercierella.
<i>Melanoides tuberculatus</i> (Muller, 1774).		Caracol trompeta.
<i>Mnemiopsis leidyi</i> A. Agassiz, 1865.		
<i>Mytilopsis leucophaeata</i> (Conrad, 1831).		Mejillón de agua salobre.
Familia Ampullariidae J. E. Gray 1824.		Caracoles manzana y otros.
<i>Potamocorbula amurensis</i> (Schrenck, 1861).		Almeja asiática.
<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (J. E. Gray, 1853).		Caracol del cieno.
<i>Rhopilema nomadica</i> Galil, 1990.		
<i>Limnoperna securis</i> (Lamarck, 1819).		Mejillón pequeño marrón.

ARTRÒPODOS NO CRUSTÀCEOS		
Especie	Àmbito de aplicació	Nombre comú
<i>Aedes albopictus</i> (Skuse, 1895).		Mosquito tigre.
<i>Dysdera crocata</i> C. L. Koch, 1838.	Canarias.	Araña roja, Disdera invasora.
<i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773).		Mariquita asiática.
<i>Lasius neglectus</i> (Van Loon, Boomsma & Andrásfalvy, 1990).		Hormiga invasora de jardines.
<i>Leptoglossus occidentalis</i> Heidemann, 1910.		Chinche americana del pino.
<i>Linepithema humile</i> (Mayr, 1868).		Hormiga argentina.
<i>Monochamus</i> spp. (especies no europeas).		
<i>Monomorium destructor</i> (Jerdon, 1851).		Hormiga de Singapur.
<i>Ommatoiulus moreletii</i> (Lucas, 1860).	Canarias.	Milpiés portugués, milpiés cardador, milpiés invasor.
<i>Paratrechina longicornis</i> (Latreille, 1802).		Hormiga loca.
<i>Paysandisia archon</i> (Burmeister, 1880).		Oruga perforadora de palmeras.
<i>Rhynchophorus ferrugineus</i> (Olivier, 1790).		Picudo rojo, gorgojo de las palmeras.
<i>Tapinoma melanocephalum</i> (Fabricius, 1793).		Hormiga fantasma.
<i>Vespa</i> spp. (especies no europeas).		

160

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

CRUSTÀCEOS		
Especie	Àmbito de aplicació	Nombre comú
<i>Armadillidium vulgare</i> Latreille, 1804.	Canarias.	Cochinita comú.
<i>Carcinus maenas</i> (Linnaeus, 1758).	Canarias.	Cangrejo atlántico, cangrejo verde.
<i>Cherax destructor</i> Clark, 1936.		Yabbie.
<i>Dyspanopeus sayi</i> (S. I. Smith, 1869).		
<i>Dikerogammarus villosus</i> (Sowinsky, 1894).		
<i>Eriocheir sinensis</i> Milne-Edwards, 1853.		Cangrejo chino.
<i>Orconectes limosus</i> (Rafinesque, 1817).		Cangrejo de los canales.
<i>Pacifastacus leniusculus</i> (Dana, 1852).		Cangrejo señal, cangrejo de California, cangrejo del Pacífico.
<i>Percnon gibbesi</i> (H. Milne Edwards, 1853).	Excepto Canarias.	
<i>Procambarus clarkii</i> (Girard, 1852).		Cangrejo rojo, cangrejo americano, cangrejo de las marismas.
<i>Rhithropanopeus harrisi</i> (Gould, 1841).		
<i>Triops longicaudatus</i> (Le Conte, 1846).		

INVERTEBRADOS NO ARTRÓPODOS		
Especie	Ámbito de aplicación	Nombre común
<i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758).		Alburno.
<i>Ameiurus melas</i> (Rafinesque, 1820).		Pez gato negro.
<i>Channa</i> spp.		Pez Cabeza de Serpiente del norte.
<i>Esox lucius</i> Linnaeus, 1758.		Lucio.
<i>Fundulus heteroclitus</i> (Linnaeus, 1766).		Fúndulo, Pez momia.
<i>Australoheros facetus</i> (= <i>Herychtyx facetum</i>) (Jenyns, 1842).		Chanchito.
<i>Gambusia holbrooki</i> Girard, 1859.		Gambusia.
<i>Ictalurus punctatus</i> (Rafinesque, 1818).		Pez gato punteado, bagre de canal.
<i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758).		Percasol, pez sol.
<i>Micropterus salmoides</i> (Lacépède, 1802).		Perca americana.
<i>Misgurnus anguillicaudatus</i> (Cantor, 1842).		Dojo.
<i>Perca fluviatilis</i> Linnaeus, 1758.		Perca de río.
<i>Pseudorasbora parva</i> (Temminck et Schlegel, 1846).		Pseudorasbora.
<i>Pterois volitans</i> (Linnaeus, 1758).		Pez escorpión, pez león.
<i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758).		Rutilo.
<i>Salvelinus fontinalis</i> (Mitchell, 1815).		Salvelino.
<i>Sander lucioperca</i> (Linnaeus, 1758).		Lucioperca.
<i>Scardinius erythrophthalmus</i> (Linnaeus, 1758).		Gardí.
<i>Silurus glanis</i> Linnaeus, 1758.		Siluro.

161

Hàbitat Urbà**Medi Ambient i Serveis Urbans**

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

ANFIBIOS		
Especie	Ámbito de aplicación	Nombre común
<i>Bufo marinus</i> (Linnaeus, 1758) = <i>Rhinella marina</i> .		Sapo marino.
<i>Duttaphrynus melanostictus</i> (Schneider, 1799).		Sapo común asiático.
<i>Lithobates</i> (= <i>Rana</i>) <i>catesbeianus</i> (Shaw, 1802).		Rana toro.
<i>Xenopus laevis</i> (Daudin, 1802).		Rana de uñas africana.

REPTILES		
Especie	Ámbito de aplicación	Nombre común
<i>Chrysemys picta</i> (Schneider, 1783).		Tortuga pintada.
Todas las especies de la Familia Colubridae <i>sensu lato</i> .	Canarias, Ibiza y Formentera.	
<i>Elaphe guttata</i> (Linnaeus, 1766).	Baleares.	Culebra del maizal.
<i>Trachemys scripta</i> (Schoepff, 1792).		Galápago americano o de Florida.

AVES		
Especie	Ámbito de aplicación	Nombre común
<i>Acridotheres</i> spp.		Minás.
<i>Alopochen aegyptiacus</i> (Linnaeus, 1766).		Ganso del Nilo.
<i>Amandava amandava</i> (Linnaeus, 1758).		Bengalí rojo.
<i>Branta canadensis</i> (Linnaeus, 1758).		Barnacla canadiense.
<i>Coturnix japonica</i> Temminck & Schlegel, 1849.		Codorniz japonesa.
<i>Estrilda</i> spp.		
<i>Euplectes</i> spp.		
<i>Leiothrix lutea</i> (Scopoli, 1786).		Ruiseñor del Japón.
<i>Myiopsitta monachus</i> (Boddaert, 1783).		Cotorra argentina.
<i>Oxyura jamaicensis</i> (Gmelin, 1789).		Malvasía canela.
<i>Ploceus</i> spp.		
<i>Psittacula krameri</i> (Scopoli, 1769).		Cotorra de Kramer.
<i>Pycnonotus cafer</i> (Linnaeus, 1766).		Bulbul cafre.
<i>Pycnonotus jocosus</i> (Linnaeus, 1758).		Bulbul orfeo.
<i>Quelea quelea</i> (Linnaeus, 1758).		Quelea común.
<i>Streptopelia roseogrisea</i> (Sundevall, 1857).		Tórtola rosígris.
<i>Threskiornis aethiopicus</i> (Latham, 1790).		Ibis sagrado.

162

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

MAMÍFEROS		
Especie	Ámbito de aplicación	Nombre común
<i>Ammotragus lervia</i> (Pallas, 1777).	Excepto la población de Murcia.	Arruí.
<i>Atelerix albiventris</i> (Wagner, 1841).		Erizo pigmeo africano.
<i>Hemiechinus auritus</i> (Gmelin, 1770).		Erizo egipcio u orejudo.
<i>Herpestes javanicus</i> (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1818).		Mangosta pequeña asiática.
<i>Mustela (Neovison) vison</i> Schreber, 1777.		Visón americano.
<i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782).		Coipú.
<i>Nasua</i> spp.		Coatí.
<i>Nyctereutes procyonoides</i> (Gray, 1834).		Perro mapache.
<i>Ondatra zibethicus</i> (Linnaeus, 1766).		Rata almizclera.
<i>Ovis musimon</i> Pallas, 1762.	Canarias.	Muflón.
<i>Procyon lotor</i> (Linnaeus, 1758).		Mapache.
<i>Rousettus aegyptiacus</i> (Geoffroy, 1810).		Murciélago frugívoro egipcio.
<i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769).	Canarias.	Rata parda.
<i>Rattus rattus</i> (Linnaeus, 1758).	Canarias.	Rata negra.
<i>Familia Sciuridae</i> Hemprich, 18201.*		

* Excepto *Sciurus vulgaris*.

- Cuando en el ámbito de aplicación no se especifica nada, se refiere a todo el territorio español.
- spp. Se refiere a todos los niveles taxonómicos infra-genéricos.

BCN

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives

163

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Estudi d'espècies invasores a la ciutat de Barcelona i proposta d'espècies alternatives