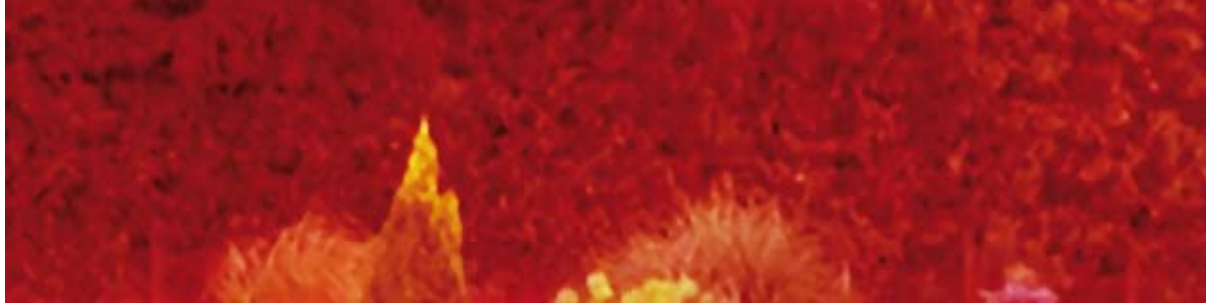


PROBLEMÀTICA DE L'ÚS DE PLANTES INTRODUÏDES INVASORES



MANUAL DE BONES PRÀCTIQUES EN JARDINERIA



QUÈ SÓN LES ESPÈCIES INTRODUÏDES?

Moltes de les plantes que s'usen en jardineria provenen d'altres zones geogràfiques del planeta i no haurien arribat fins aquí si no fos per l'acció de l'home. Per això diem que són espècies introduïdes o al·lòctones. Algunes s'adapten perfectament al nou medi i s'hi reproduïxen sense dificultat, llavors passen a considerar-se espècies naturalitzades. Seria el cas de plantes com el lledoner o el xiprer.

QUAN ES CONSIDERA QUE UNA ESPÈCIE AL·LÒCTONA ÉS INVASORA?

Algunes espècies al·lòctones i naturalitzades colonitzen molt ràpidament el medi i comencen a desplaçar la vegetació autòctona. Aquestes són les que anomenem espècies invasores. En pocs anys van guanyant territori, van ofegant les espècies pròpies de l'ecosistema i causen una greu pèrdua de biodiversitat. En ser foranes, la majoria d'aquestes plantes no tenen herbívors que se les mengin, ni plagues i malalties que les afectin i que en limitin la proliferació.



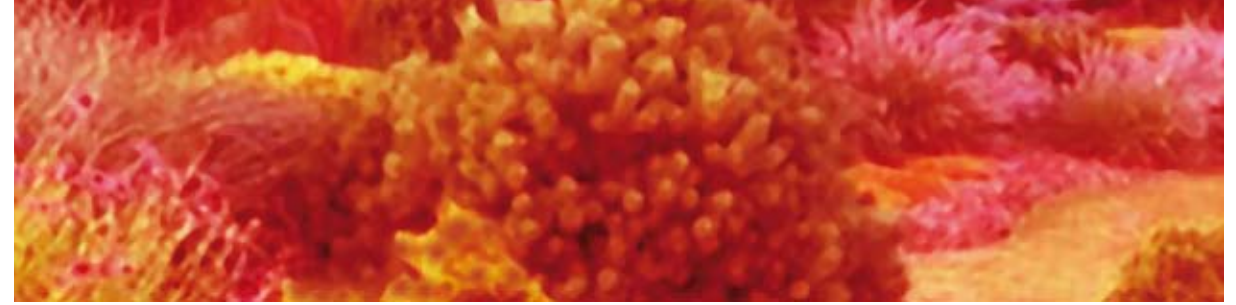
LA INTRODUCCIÓ D'ESPÈCIES JA ÉS LA SEGONA CAUSA DE PÈRDUA DE BIODIVERSITAT DEL NOSTRE PLANETA.

ÉS DESACONSELLABLE PLANTAR ESPÈCIES INTRODUÏDES?

L'expansió de les plantes invasores és afavorida fonamentalment per algunes activitats humanes, com la jardineria, els cultius amb finalitats alimentàries o forestals, la construcció d'infraestructures i les restauracions mal fetes, entre altres. Per això hem d'anar amb molta cura a l'hora de fer servir espècies introduïdes, ja que algunes poden ser invasores. Cal ser especialment prudents en el cas d'espècies exòtiques que no coneixem, ja que en jardineria constantment s'introdueixen plantes "noves" que no sabem com es comportaran si arriben al medi natural. En canvi, hi ha espècies naturalitzades que no representen cap mena de perill, com per exemple el garrofer, el magraner o la figuera. I igualment les plantes al·lòctones introduïdes fa anys i que no hagin presentat cap comportament invasor, com la buguenvíllia, el gessamí o l'hortènsia.



La Musclera llarga.
Cami de ronda de Tamariu.
Tapís de *Carpobrotus edulis*



LA SITUACIÓ A PALAFRUGELL

Al terme municipal de Palafrugell trobem diversos indrets afectats per la proliferació de plantes invasores: extensions de canya comuna (*Arundo donax*) a les rieres, d'ailants (*Ailanthus altissima*) a la zona del far de Sant Sebastià o d'altres espècies invasores a tota la franja litoral. En alguns casos la situació és irreversible, en canvi, en entorns poc degradats s'ha valorat l'interès de fer un treball de restauració. Aquest és el cas del camí de ronda de Tamariu a cala Pedrosa, un espai amb un alt valor paisatgístic, on les espècies invasores han colonitzat diversos punts i han posat l'ecosistema en risc.

Al litoral, algunes de les plantes invasores més esteses són l'atzavara (*Agave americana*), la figuera de moro (*Opuntia maxima*) i l'ungla de gat (*Carpobrotus edulis*). Moltes persones pensen que aquestes espècies són pròpies de la nostra costa. En realitat, foren introduïdes fa molts anys i el seu caràcter colonitzador ha fet que la propagació en el medi natural hagi estat àmplia, i fins i tot han arribat a desplaçar altres espècies característiques dels penya-segats costaners, com ara l'ensopeguera (*Limonium sp.*), el fonoll marí (*Crithmum maritimum*) o la pastanaga borda (*Daucus carota sp. maritima*).

Amb l'edició d'aquest manual es vol difondre a la ciutadania la problemàtica de la introducció d'espècies invasores. Aquest és el primer pas que vol donar l'Ajuntament de Palafrugell cap a la regulació i ordenació de la problemàtica amb les plantes invasores.

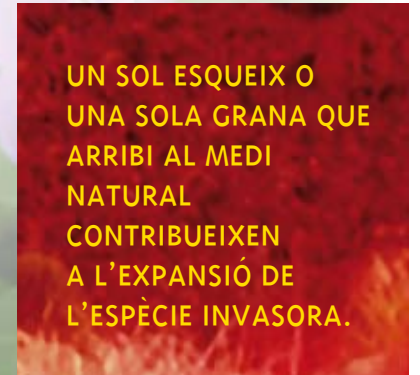
RECUPERACIÓ DEL CAMÍ DE RONDA DE TAMARIU A CALA PEDROSA

L'Ajuntament de Palafrugell està impulsant un projecte per eradicar les espècies al·lòctones invasores que s'han detectat en el tram del camí de ronda de Tamariu a cala Pedrosa i del córrer de la Pedrosa.

Les diverses actuacions previstes estan finançades pel Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya, el Departament de Medi Ambient i Habitatge i pel mateix Ajuntament de Palafrugell.



Vegetació autòctona fonoll marí (*Crithmum maritimum*) del camí de ronda de Tamariu.



UN SOL ESQUEIX O UNA SOLA GRANA QUE ARRIBI AL MEDI NATURAL CONTRIBUEIXEN A L'EXPANSIÓ DE L'ESPÈCIE INVASORA.

PRINCIPALS ESPÈCIES INVASORES DE LA FRANJA LITORAL



UNGLA DE GAT O BALSAM
Carpobrotus edulis
i *Carpobrotus acinaciformis*
Família: Aizoacièes.
Origen: Sud d'Àfrica.

Propagació: per llavors i vegetativament per esqueixos (part tendra de la planta, com ara una tija o un brot).
Eradicació: cal treure totes les ramificacions fins arribar a l'arrel d'inici. Cal vigilar que no quedin a terra nusos, ja que podrien tornar a arrelar.



FIGUERA DE MORO
Opuntia maxima
Família: Cactàcies.
Origen: Amèrica tropical, des de Mèxic fins a Colòmbia.
Hi ha autors que restringeixen l'origen a Mèxic.

Propagació: per llavors i vegetativament. Les pales (cladodis) arrelen amb facilitat.
Eradicació: cal eliminar les parts aèries i subterrànies de la planta i, sobretot, retirar les restes a consciència, a fi que no tornin a arrelar.



ATZAVARA O PITALASSA
Agave americana
Família: Agavàcies.
Origen: Mèxic.

Propagació: sobretot vegetativament (desenvolupament d'una nova planta a partir d'un esqueix, d'una arrel o d'un rizoma, és a dir, sense haver-hi reproducció sexual).
Eradicació: cal treure bé la planta amb tots els rizomes (tiges subterrànies) perquè pot rebrotar.



HEURA ALEMANYA
Delaisia odorata
Família: Asteràcies.
Origen: Sud d'Àfrica.

Propagació: per llavors i vegetativament per esqueixos (part tendra de la planta, com ara una tija o un brot) i estolons (bros laterals sorgits de la base de la planta).
Eradicació: és una planta enfiladissa que s'estén amb rapidesa. En el nostre territori floreix al desembre i cal treure-la abans de la formació dels fruits, ja que se'n poden dispersar les llavors.



PITÒSPOR
Pittosporum tobira
Família: Pittosporàcies.
Origen: Est d'Àsia.
Propagació: per llavors.

Eradicació: cal treure l'arbrust abans de la formació dels fruits, per evitar que caiguin a terra i les llavors germinin.

ALTRES ESPÈCIES AL·LÒCTONES INVASORES:

- Acàcia blanca (*Acacia longifolia*)
- Acàcia pycnantha
- Acant (*Acanthus mollis*)
- Ailant (*Ailanthus altissima*)
- Àloe (*Aloe maculata*)
- Cabellera de la reina (*Aptenia cordifolia*)
- Canya comuna (*Arundo donax*)
- Carolina (*Coronilla valentina*)
- Cotoneaster lacteus
- Escàcia o robinia (*Robinia pseudoacacia*)
- Evònim (*Evonimus japonica*)
- Flor de nit (*Mirabilis jalapa*)
- *Medicago arborea* sp. arborea
- Mimosa verda (*Acacia retinoides*)
- Tradescància o Misèria (*Tradescantia fluminensis*)
- Plomall de la Pampa (*Cortaderia selloana*)
- Vinagrella (*Oxalis pes-caprae*)

Per a més informació d'aquestes espècies consulteu la fitxa a www.palafrugell.cat, apartat mediambient



MIMOSA
Acacia dealbata
Família: Lleguminoses.
Origen: Austràlia.

Propagació: per llavors i vegetativament, principalment per rebrot de les arrels.
Eradicació: cal treure abans que formi els fruits, tenint cura d'arribar a totes les arrels, ja que aquestes rebroten amb facilitat. Hem de tenir en compte que al sol pot haver-hi un banc de llavors en estat latent, de manera que un cop tret la planta hem d'anar supervisant la zona per eliminar els nous peus que germinin, així com els rebrotos que apareixeran inevitablement.



SENECI
Senecio tamoides
Família: Asteràcies.
Origen: Sud d'Àfrica.

Propagació: per llavors i vegetativament per esqueixos i estolons.
Eradicació: cal treure-la abans de la formació dels fruits per evitar la dispersió de les llavors. Cal anar amb compte de no deixar esqueixos, ja que la planta s'estén amb molta facilitat formant catifes.

QUÈ PODEM FER PER PRESERVAR ELS NOSTRES ESPAIS NATURALS?

La col·laboració de tothom és clau per evitar que les espècies invasores s'escampin pels nostres ecosistemes naturals. Així doncs, per mantenir els valors ecològics, naturals i paisatgístics del nostre entorn us recomanem que prengueu les mesures de prevenció i control següents:

- Eviteu plantar espècies invasores al jardí, balcó o terrassa.
- Reviseu si teniu espècies invasores a casa i substituïu-les per d'altres que no ho siguin. L'ús d'espècies autòctones és la millor opció, atès que estan ben adaptades al clima mediterrani i resulten econòmiques perquè necessiten poc manteniment i reg (Vegeu la taula amb les espècies aconsellables).
- Si no podeu substituir les espècies invasores, cal evitar que es propaguin fora del vostre jardí, procurant podar-les abans que floreixin i granin.
- Cal que tingueu una cura especial en el tractament de les restes de poda de les espècies invasores. Podeu dur-les a la deixalleria municipal o bé compostar-les al jardí de casa.

PLANTES NO INVASORES QUE ES PODEN FER SERVIR EN JARDINERIA

Es poden aconseguir enjardinaments molt vistosos emprant plantes autòctones pròpies de la nostra zona geogràfica. També són una bona opció les plantes naturalitzades que no tinguin cap sospita de poder ser invasores. En el cas de finques en sòl no urbanitzable o bé properes als nuclis costaners, és preferible fer servir espècies autòctones de baixa inflamabilitat. Se'ns adaptaran bé les espècies que figuren a en aquesta taula:



L'ÚS DE PLANTES AUTÒCTONES EN JARDINERIA TÉ MOLTS AVANTATGES: BAIX MANTENIMENT, POC REG I POQUES MALALTIES, ENTRE D'ALTRES.

ESPÈCIES ÚTILS PER A JARDINERIA										En els llocs de joc de mainada es pot utilitzar com a planta cespitosa el gram (<i>Cynodon dactylon</i>)	
Nom comú	Nom científic	Port	Fulla	Floració	Fructificació	Reg	Llum	Ús per a jardineria	En substitució de les espècies invasores		
Aladern	<i>Rhamnus alaternus</i>	Arbori-Arbustiu	P	●● (flor groga)	●● (vermella-negra)	●	●	Ornamental; tanca vegetal	Pitòspor, evònim		
Aladern fals	<i>Phillyrea latifolia</i>	Arbori-Arbustiu	P	●● (flor groga)	● (negra)	●	●●	Tanca o mitjana; ornamental	Pitòspor, evònim		
Alarden de fulla estreta	<i>Phillyrea angustifolia</i>	Arbustiu	P	●● (flor blanca)	● (negra)	●	●●	Tanca o mitjana; ornamental	Pitòspor, evònim		
Aloc	<i>Vitex agnus-castus</i>	Arbustiu	C	●●● (flor blava-blanca)	● (marró)	●●	●●	Ornamental; tanca o mitjana	Pitòspor, evònim		
Alzina	<i>Quercus ilex subsp ilex</i>	Arbori	P	●● (flor groga)	● (marró)	●	●	Ornamental	Mimosa, ailant		
Alzina surera	<i>Quercus suber</i>	Arbori	P	●● (flor groga)	● (marró)	●	●	Ornamental	Mimosa, ailant		
Arboç	<i>Arbutus unedo</i>	Arbori-Arbustiu	P	●● (flanca blanca-grogosa)	●● (vermella)	●●	●●	Ornamental; tanca vegetal; fruit comestible	Pitòspor; evònim, ailant, mimosa		
Botja	<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	Arbustiu (mata)	P	●●● (flor blanca)	-	●	●	Rocalla i per a fixar talussos secs, pobres i degradats	Ungla de gat, tradescància, Senecio tamoides		
Roser englantiner	<i>Rosa sempervirens</i>	Lianoide	P	●● (flor blanca)	-	●	●●	Tanca vegetal	Pitòspor, evònim		
Espernellac	<i>Santolina chamaecyparissus</i>	Arbustiu (mata)	P	●●● (flor groga)	-	●	●	Aromàtica, resistent a la salinitat	Ungla de gat, tradescància, Senecio tamoides		
Espígol comú	<i>Lavandula angustifolia subsp angustifolia</i>	Arbustiu (mata)	P	●●● (flor lila)	-	●	●	Aromàtica; per a rocalles i vorades	Ungla de gat, tradescància, Senecio tamoides		
Estepes	<i>Cistus monspeliensis</i> i <i>C. salviifolius</i>	Arbustiu	P	●● (flor blanca)	● (marró)	●	●	Agrupacions arbustives	Figuera de moro, atzavara		
Ginesta	<i>Spartium junceum</i>	Arbustiu	C	●●● (flor groga)	●● (verda)	●	●	Agrupacions arbustives; tanca o mitjana	Pitòspor, evònim		
Herba de Sant Jordi	<i>Centranthus ruber</i>	Herbaci	C	●●● (flor vermella-rosa)	-	●	●	Per a rocalles i molt apta per vora mar	Ungla de gat, tradescància, Senecio tamoides		
Heura	<i>Hedera helix</i>	Lianoide	P	●● (flor blanca)	● (negra)	●●	●●	Entapissant	Ungla de gat, tradescància, Senecio tamoides		
Jonça	<i>Aphylanthes monspeliensis</i>	Herbaci	P	●●● (flor blava)	-	●	●	En sòls calcaris; apta per a rocalles	Figuera de moro, atzavara		
Lledoner*	<i>Celtis australis</i>	Arbori	C	●● (flor verda)	● (verd-negra)	●●	●	Ornamental; fruit comestible	Mimosa, ailant		
Llentiscle	<i>Pistacia lentiscus</i>	Arbori-Arbustiu	P	●● (flor verda)	●● (vermella-negra)	●	●	Ornamental; tanca vegetal	Pitòspor; evònim, ailant, mimosa		
Lligabosc	<i>Lonicera implexa</i>	Lianoide	P	●● (flor blanca/rosa)	● (beix)	●	●●	Enfiladissa; flors oloroses	Heura alemanya		
Lliri menut	<i>Iris lutescens</i>	Herbaci	P	●● (flor blava o groga)	-	●	●	Entapissant; per a rocalles	Ungla de gat, tradescància, Senecio tamoides		
Llistó	<i>Brachypodium retusum</i>	Herbaci	P	●●● (flor marró)	-	●	●	Entapissant; per a rocalles; per a fixar sòls	Ungla de gat, tradescància, Senecio tamoides		
Matifoc	<i>Sedum sediforme</i>	Herbaci	P	●●● (flor groga)	-	●	●	Per a rocalles, parets seques i jardineres o testos	Ungla de gat, tradescància, Senecio tamoides		
Murtra	<i>Myrtus communis</i>	Arbustiu	P	●●● (flor blanca)	●● (blava-negrosa)	●	●●	Tanca vegetal; fruit comestible	Pitòspor, evònim		
Rementerola	<i>Calamintha nepeta</i>	Herbaci	C	●●● (flor blava)	-	●	●	Aromàtica; per a rocalles i llocs secs	Ungla de gat, tradescància, Senecio tamoides		
Pi blanc	<i>Pinus halepensis</i>	Arbori	P	●● (flor marró-beix)	● (marró)	●	●	Ornamental	Mimosa, ailant		
Pi pinyer*	<i>Pinus pinea</i>	Arbori	P	●● (flor marró-beix)	● (marró)	●	●	Ornamental; per a fixar terrenys sorrencs	Mimosa, ailant		
Porrassina	<i>Asphodelus fistulosus</i>	Herbaci	P	●●● (flor blanca)	-	●	●	Per a rocalles	Figuera de moro, atzavara		
Romaní	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Arbustiu (mata)	P	●●●● (flor lila)	-	●	●	Aromàtica; comestible	Figuera de moro, atzavara		
Roure martinenc	<i>Quercus pubescens</i>	Arbori	C	●● (flor groga)	● (marró)	●●	●	Ornamental	Mimosa, ailant		
Sempreviva borda	<i>Helichrysum stoechas</i>	Arbustiu (mata)	P	●●● (flor groga)	-	●	●	En rocalles, resistent a la salinitat	Figuera de moro, atzavara		
Tamariu	<i>Tamarix africana</i>	Arbori-Arbustiu	C	●● (flor blanca i rosa)	● (marró)	●●●	●	Adequat per a sòls amb salinitat elevada	Mimosa, ailant		
Tomani	<i>Lavandula stoechas</i>	Arbustiu (mata)	P	●●● (flor lila)	-	●	●	Aromàtica	Ungla de gat, tradescància, Senecio tamoides		
Ullastre	<i>Olea europaea subsp sylvestris</i>	Arbori-Arbustiu	P	●● (flor blanca)	● (verd)	●	●	Ornamental; fruit comestible; apta per a rocalles	Pitòspor, evònim		
Vidalba	<i>Clematis vitalba</i>	Lianoide	C	●● (flor blanca)	-	●●	●●	Enfiladissa	Heura alemanya		
Vinca	<i>Vinca minor</i>	Herbaci	P	●●● (flor blava)	-	●●	●	Entapissant; per recobrir el sòl	Ungla de gat, tradescància, Senecio tamoides		
Xiprer*	<i>Cupressus sempervirens</i>	Arbori	P	-	● (verd-marró)	●	●	Ornamental; tanca o mitjana	Ailant, pitòspor, evònim		
Xuclamel	<i>Lonicera etrusca</i>	Arbustiu-lianoide	C	●● (flor groga-vermella)	-	●●	●●	Arbustiva i enfiladissa	Heura alemanya		

* Plantes naturalitzades, no invasores

Persistència de la fulla P: perennifoli C: caducifoli

● primavera ● estiu ● tardor ● hivern - sense interès ornamental

consum d'aigua: ● baix ●● mitjà ●●● mitjà-alt

llum: ● sol ●● semiombra ●●● mitjaombra

PER SABER-NE MÉS

- Atlas de las plantas alóctonas invasoras en España. Sanz-Elorza M., Dana E. i Sobrino E. (eds.). Madrid: Dirección General para la Biodiversidad, 2004.

- Estudi de la vegetació dels camins de ronda de Palafrugell: Impacte i mesures de control de la flora introduïda. Projecte final de carrera. UdG. Badell, C, Bargalló, M. Bonet, E. 2007.

- <http://dgcapea.caib.es/pe/006b.htm>

Direcció General de Caça, Protecció d'Espècies i Educació Ambiental del Govern de les Illes Balears. Tenen un apartat específic sobre flora invasora.

- <http://www.botanical-online.com>

Botanical online. Es pot trobar una classificació d'espècies emprades en jardineria que n'especifica l'origen.

- <http://ichngarrotxa.iec.cat>

Institut Català d'Història Natural, Delegació de la Garrotxa. S'hi pot consultar el llistat de plantes invasores de la Garrotxa.

- <http://www.floragavarres.net>

Flora Gavarres i entorn. Atles fotogràfic. S'hi pot consultar la flora útil i medicinal de les Gavarres.

ADRECES D'INTERÈS

Àrea de Medi Ambient

Cervantes, 16

17200 Palafrugell

Tel. 972 613 139

Adreça electrònica: mediambient@palafrugell.net

Web: www.palafrugell.cat

Deixalleria Municipal

Camí Vell de Tamariu, s/n

Tel. 972 306 186

Obert de dilluns a diumenge

Campanya de compostatge casolà:

compostatge@palafrugell.net