

EL MÓN DE LES PLANTES INVASORES

CAN PARCALA Cabrera de Mar (Maresme)

Dia: 11 de novembre de 2018 DEPANA



A Catalunya, segons les dades de què disposen al projecte ExoCat, hi ha citades unes 1300 espècies exòtiques, fora de parcs i jardins, públics o privats. D'aquestes, un total de 177 (el 14%) tenen un comportament invasor que pot provocar impactes molt negatius en els ecosistemes naturals, a altres espècies vegetals o inclús a moltes activitats humanes i econòmiques.

Les espècies invasores són una de les principals causes de la pèrdua de biodiversitat.

Cal diferenciar entre els termes:

- Al·lòctones, en oposició a autòctones, espècies que no són pròpies de la regió.
- Exòtiques, terme poc científic i generalista. Espècies de fora de la nostra regió, generalment associades a climes tropicals, però no sempre.
- Adventícies, espècies no pròpies del territori, que prosperen aprofitant un buit o una pertorbació de l'espai.
- Subespontànies, espècies, generalment agrícoles o de jardineria, que apareixen fora del seu espai, en indrets marginals.

- Invasores, espècies al·lòctones-però també autòctones- que mostren un comportament invasor, assolint cada any una propagació constatable i que poden desplaçar espècies autòctones i esdevenir una amenaça per a la biodiversitat.

Les darreres dades sobre la flora ibèrica i canària estimen que hi ha 7.071 espècies de plantes a Espanya. El 12% són al·lòctones, però els percentatges varien de manera clara: del 20,7% de Canàries al 10% de la península o el 9,7% en les Illes Balears.

INFO DE L'ATLAS DE LAS PLANTAS ALÓCTONAS INVASORAS EN ESPAÑA



Atributos de las plantas alóctonas invasoras

Diversos autores (BAKER, 1986; GROVES, 1986; RAMAKRISHNAN, 1991) han apuntado la existencia de ciertos atributos o caracteres asociados al carácter invasor de las especies. No obstante, estos factores actúan en combinación con otros del hábitat, y de su interacción se desencadenará o no la invasión.

Entre estos atributos podemos citar:

1. La existencia de mecanismos de dispersión las diásporas tanto a corta como a larga distancia.
2. La explotación de estrategias reproductoras alternativas a la anfimixia (reproducción vegetativa, apomixia), sobre todo si se combinan la reproducción sexual con la asexual (PYSEK *et al.*, 2001).
3. La producción de sustancias con efecto alelopático sobre la flora acompañante.
4. Semillas longevas, con capacidad para formar bancos persistentes en el suelo.
5. Alta valencia ecológica, con capacidad para habitar en un amplio rango de condiciones ambientales.
6. Rutas metabólicas alternativas (C-4, CAM) en el caso de invasoras de zonas áridas, muy cálidas o con alta tasa de iluminación.
7. Crecimiento rápido.
8. Escasez de enemigos naturales (parásitos, depredadores, etc.).

9. Rusticidad y capacidad para sobrevivir ante condiciones adversas, tanto naturales como debidas a perturbaciones de origen antrópico.
10. La existencia de afinidades climáticas entre la zona de origen de la especie y la región invadida.
11. El bajo contenido de ADN nuclear. El tamaño pequeño del genoma parece ser fruto de la selección natural hacia un periodo de generación mínimo, y por tanto asociado con la capacidad invasora en espacios bióticos vacíos (REJMÁNEK, 1995).

Impacto y problemática de las Plantas Alóctonas Invasoras

La regla de los dieces (WILLIAMSON, 1996) dice que el 10 % de las especies introducidas llega a naturalizarse, y de estas, el 10 % a su vez, llegan a ser invasoras. La mayoría de las especies introducidas van a tener efectos ecológicos y económicos de escasa importancia. Sin embargo, aquellas que se naturalizan de manera efectiva, pueden provocar impactos con severas consecuencias desde el punto de vista ambiental y antropocéntrico. Veamos, resumidamente, cuales pueden ser estos impactos:

1. Las especies de plantas invasoras producen disrupciones en la dinámica y estructura de los ecosistemas, que han alcanzado una situación de equilibrio después de miles de años de evolución, debido al establecimiento de nuevas relaciones de competencia, predación, parasitismo, alelopatías, hibridación, etc.
2. En circunstancias determinadas y en ecosistemas muy frágiles (islas) pueden influir en la extinción de especies endémicas estenócoras cuando el invasor compite con ellas por el mismo nicho ecológico.
3. Algunas especies introducidas pueden ser vectores de plagas y enfermedades de especies nativas silvestres o bien cultivadas.
4. Numerosas especies invasoras, como mecanismos de defensa frente a los herbívoros, son tóxicas pudiendo causar daños a la ganadería (depreciación de los pastos).
5. Las más nocivas malas hierbas agrícolas, invasoras sobre todo de cultivos irrigados de fenología estival, son alóctonas.
6. Algunas especies alóctonas invaden vías terrestres de comunicación (carreteras, vías férreas, etc.) o bien cursos de agua, tanto naturales como construidos, dificultando el tránsito de vehículos, la navegación o la circulación del agua.
7. A escala mundial, la introducción de especies exóticas da lugar a la homogeneización de la Biosfera, de manera que las floras de las distintas partes del Planeta, si bien pueden ser más ricas en el número de especies, son mucho más parecidas entre sí y por tanto más pobres desde el punto de vista de la biodiversidad.

Catalunya, per la seva posició geogràfica, per la diversitat d'hàbitats que acull i per l'enorme mobilitat de persones i de productes, aquesta problemàtica és especialment severa.

La majoria de plantes invasives tendeixen a ocupar espais degradats o remoguts, marges de camins i carreteres, solars abandonats, etc, però no sempre.

Les plantes al·lòctones arriben a Catalunya per diverses vies:

- Llavors o espores barrejats en productes d'importació (grans per alimentació, productes de jardineria, productes agrícoles, decoració, material pels aquaris, etc.)
- Plantes de jardineria que s'escampen fora dels seus límits.
- Llavors que arriben de manera accidental en maletes, sabates, roba, etc, des d'altres punts del món.
- Productes de rebuig en escombraries, abocadors, contenidors, que poden contenir llavors, espores o parts de plantes que potencialment poden escampar-se.

Les bones pràctiques en jardineria i l'aqüicultura tenen una importància cabdal en la possible limitació d'aquesta entrada de planta invasora.

Comptem amb un reial decret que regula el catàleg espanyol d'espècies exòtiques i invasores. Aquest catàleg recull un bon nombre de plantes invasores introduïdes a Catalunya amb finalitats ornamentals que caldria evitar en enjardinaments, parcs, espais públics, estanys o aquaris. La producció i comercialització d'aquestes espècies està estrictament prohibida.

EXEMPLES DE PLANTES INVASORES

- Ailant *Ailanthus altissima* Família: Simaroubàcies. Origen: Xina i Japó. Gran capacitat invasora. La trobem en marges forestals, marges de camins i carreteres. Present a Can Parcala



- Herba de la palma *Cortaderia selloana* . Gramínies. Originària de l'Argentina. Gran capacitat invasora. La trobem en erms, prats i clarianes.

- Bàlsam *Carpobrotus edulis* i afins. Família: Aizoàcies. Origen: Sud-Àfrica. Gran capacitat invasora. La trobem en murs, pedruscall, rocam, penya-segats.. Present a Can Parcala



- Miraguà de jardí *Araujia sericifera*. Família: Asclepediàcies. Origen: Sud-amèrica. Gran capacitat invasora. La trobem en bardisses, canyars i marges forestals. Present a Can Parcala

- Atzavara *Agave americana*. Família: Agavàcies. Origen: Mèxic. Invasora, en ambients de litoral i prelitoral, rocam, penya-segats, etc. Present a Can Parcala

- Budleja *Buddleja davidii* Família: Buddlejàcies. Origen: Xina. Invasora en riberes i marges de camins.

- Serrana d'Amèrica *Cyperus eragrostis*. Família: Ciperàcies. Origen: Amèrica tropical. Invasora en ambients humits, aiguamolls, riberes, pantans, etc. Present a Can Parcala

- Raïm de moro *Phytolacca americana*. Família: Phytolacàcies. Origen: Amèrica del nord. Gran capacitat invasora. La trobem en boscos de ribera i cultius.



- Seneci del Cap *Senecio inaequidens*. Família: Compostes. Origen: Sud-àfrica. Gran capacitat invasora. La trobem en prats, pastures de muntanya, marges, herbeis.

- Seneci africà *Senecio pterophorus*. Família: Compostes. Origen: Sud-àfrica. Gran capacitat invasora: La troben en marges forestals.

- Penisset pelut i afins *Pennisetum villosum*, *P. setaceum*. Família: Gramínies. Origen: Àfrica. Gran capacitat invasora. La trobem en erms, marges de camins, marges forestals, prats. Present a Can Parcala

- Bidens *Bidens subalternans* i altres afins. Família: Compostes. Origen: Amèrica del nord. Invasora potent. Les trobem en marges forestals, marges de camins, solars abandonats, vinyes, regalls de carretera, etc. Present a Can Parcala



- Estramoni *Datura stramonium*. Família: Solanàcies. Origen: Amèrica tropical. Adventícia. La trobem en erms, descampats, riberes. Present a Can Parcala



- Figuera de moro *Opuntia ficus-indica* i afins. Família: Cactàcies. Origen: Mèxic. Gran capacitat invasora. La trobem en ambient de litoral, pedruscall, penya-segats, talussos, etc. Present a Can Parcala

- Oxalis *Oxalis pes-caprae* i afins Família: Oxalidàcies. Origen: Sud-àfrica. Gran capacitat invasiva. La trobem en descampats, marges, herbeis, jardins, etc. Present a Can Parcala (*O. articulata*)



- Ricí *Ricinus communis* Família: Euforbiàcies. Origen: Àfrica tropical. Gran capacitat invasora. La trobem en riberes, descampats, solars abandonats.
- Boixac del Cap *Arctotheca calendula* Família: Compostes. Origen: Sud-àfrica. La trobem sobretot en platjes i arenals.
- Morera de paper *Broussonetia papyrifera*. Família: Moràcies. Origen: Àsia oriental. Invasora. La trobem en riberes, clarianes i marges forestals. Present a Can Parcala



- Amarant blitoide *Amaranthus blitoides* Família: Amarantàcies. Origen: Amèrica del nord. Invasora moderada. La trobem en cultius, descampats, marges de camins.
- Amarant o marxant gros *Amaranthus retroflexus* i afins Família: Amarantàcies. Invasor moderat. La trobem en sembrats, marges de camins, solars abandonats, comunitats ruderals. Present a Can Parcala.



- Artemisa xinesa *Artemisia annua* Família: Compostes. Origen: Xina. Gran capacitat invasora. La trobem en riberes, arenys de rius, clarianes, aiguamolls, etc.



- Flor de nit *Mirabilis jalapa* Família: Nyctaginàcies. Origen: Sud-amèrica. Planta de jardí, escapada i subespontània. No invasora. Present a Can Parcala.

- Troana *Ligustrum lucidum* / *L. japonicum* Família: Oleàcies. Origen: Xina i Japó. Arbret de jardí, escapat i subespontani, amb una certa capacitat invasora. Present a Can Parcala

- Meravella índica *Ipomoea indica* i similars. Família: Convolvulàcies. Origen: Amèrica central i Mèxic. Gran capacitat invasora, molt emprada en jardineria. Present a Can Parcala



- Lligabosc japonès *Lonicera japonica* Família: Caprifoliàcies. Origen: Àsia oriental. Gran capacitat invasora. La trobem en descampats, maresmes, riberes, tanques. Present a Can Parcala



- Canyota *Sorghum halapensis* Família: Gramínies. Origen: Índia, Pakistan. La trobem en marges de camins i sembrats, descampats, etc. Invasora. Present a Can Parcala.

- *Heteranthera reniformis*. Família: Pontederàcies. Origen: Amèrica tropical. La trobem sobretot en arrossars.

- Calantxoe *Kalanchoe daigremontana* i afins. Família: Crassulàcies. Origen: Madagascar, Àfrica subtropical. Planta de jardí, la trobem subespontània en talussos, murs, terrats, etc. Gran capacitat invasiva. Present a Can Parcala.

- Robínia *Robinia pseudoacacia* Família: Lleguminoses. Origen: Nord-amèrica. Arbre viari i de jardí. Gran capacitat invasora. Present a Can Parcala.



- Canya comuna *Arundo donax*. Família: Gramínies. Origen: Àsia. Plantada per fer tanques agrícoles, sostres i estris diversos, en desús. La trobem en rieres, rambles, barrancs, marges de vies de tren, etc. Arqueofit. Gran capacitat invasora. Present a Can Parcala.

- Espina-xoca *Xanthium spinosum* Família: Compostes. Origen: Sud-amèrica. La trobem en descampats, sembrats abandonats, etc. Invasora. Present a Can Parcala.



- Altres espècies: *Aster squamatus*, *Solanum linnaeum*, *Nothoscordum gracile*, *Freesia refracta*, *Artemisia verliorum*, *Gomphocarpus fruticosus*, *Salpichroa organifolia*, *Euphorbia prostrata*, *Lantana camara*, *Ludwigia peploides*, *Xanthium strumarium*, *Eleusine indica*, *Cuscuta campestris*, *Acacia dealbata*, *Aster pilosus*, *Cynanchum acutum*, *Cenchrus incertus*, *Chenopodium ambrosioides*, *Conyza sumatrensis*, *Conyza canadensis*, *Paspalum dilatatum*, *Amelichloa caudata*, *Nicotiana glauca*, *Oenothera glazoviana*, *Eleagnus angustifolia*, *Helianthus tuberosus*, *Pinus pinaster*, *Acer negundo*, *Vinca difformis*, etc.

Fons a consultar, per més informació:

Atlas de las plantas alóctonas invasoras en España. M. Sanz Elorza, E. D Dama Sánchez, E. Sobrino. Ministerio de Medio Ambiente. Tragsa

Projecte Exocat CREAM
www.creaf.cat/ca/exocat

DEPARTAMENT DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT Generalitat de Catalunya
http://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/patrimoni_natural/especies_exotiques_invasores/

Text i fotos: Jordi Cebrian

DEPANA www.depana.org

Glossari:

Alelopatía: La **alelopatía** es un fenómeno biológico por el cual un organismo produce uno o más compuestos **bioquímicos** que influyen en el crecimiento, supervivencia o reproducción de otros organismos. Estos compuestos son conocidos como **alelo químicos** y pueden conllevar a efectos benéficos (**alelopatía positiva**) o efectos perjudiciales (**alelopatía negativa**) a los organismos receptores.

Anfimixia: Tipo de fecundación en la que se produce la unión de dos células, una procedente del progenitor paterno y otra del materno

Apomixia En **botánica**, se denomina **apomixis** o **apomixia** a la **reproducción asexual** por medio de **semillas**. Las plantas que presentan este tipo de reproducción (las que se denominan *plantas apomíticas*) producen sus semillas sin que ocurra **meiosis** ni **fecundación**, por lo que sus descendientes son **genéticamente** idénticos a la planta madre.^{[[Wikipedia](#)]}

Estenocoria

Área de distribución reducida de un taxón, generalmente una especie. Las especies estenócoras deben sus áreas reducidas a causas ecológicas (especialización en ambientes muy localizados) e históricas (supervivencia actual en áreas aisladas que son residuo de un área anterior más extensa). Frecuentemente las especies estenócoras son también estenoicas (tienen requerimientos muy delimitados de parámetros ambientales).