

La força de les plantes invasores

06/2008 - **Medi ambient i Conservació.** La presència i l'expansió d'algunes plantes fora de la seva regió d'origen pot alterar l'estructura biològica de la nova comunitat, segons les conclusions d'aquest treball. El text descriu el mecanisme de competència entre les plantes "invasores" i les natives, a partir de la seva relació amb els pol·linitzadors.



Imatge d'una abella visitant *Carpobrotus* aff. *acinaciformis*.

Les invasions biològiques són produïdes per espècies transportades per l'ésser humà fora de la seva regió d'origen a altres regions on s'estableixen i expandeixen. Actualment són una de les majors causes de pèrdua de biodiversitat, juntament amb el canvi d'usos del sòl, per tant, comprendre els mecanismes pels quals competeixen amb les espècies autòctones és clau per a poder gestionar el problema.

S'han estudiat molts aspectes de competència entre plantes invasores i natives, incloent competència per nutrients, espai o llum, però l'efecte sobre altres nivells tròfics, com poden ser les relacions que estableixen amb els pol·linitzadors, estan poc explorats, a pesar que els insectes pol·linitzadors són imprescindibles per a la reproducció de la majoria de plantes amb flor.

Els pocs estudis sobre l'efecte de les plantes invasores en la pol·linització que hi havia fins a la data se centraven en estudiar experimentalment els efectes d'una planta invasora sobre les visites a una espècie de planta nativa concreta, no obstant això, la xarxa d'interaccions entre plantes i pol·linitzadors són altament complexes i és necessari dibuixar totes les seves interaccions per a comprendre la seva estructura.

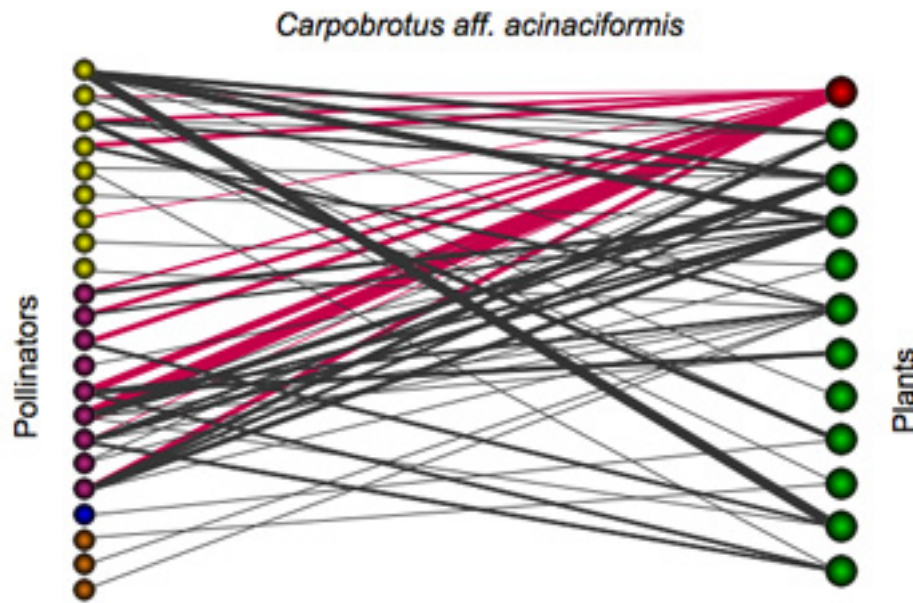


Figura 1 Exemple d'una xarxa on carpobrotus (rodona vermella), plantes natives (verd) i els diferents tipus de pol·linitzadors (en els altres colors).

El nostre treball analitza tota la xarxa d'interaccions en diferents comunitats envaïdes per dues plantes invasores d'ecosistemes Mediterranis, trobant que l'efecte sobre la comunitat nativa no segueix un únic patró. Les dues plantes ofereixen flors més vistoses i riques en pol·len que la resta de les plantes natives i reben moltes més visites que aquestes. No obstant això, en les comunitats envaïdes per *Opuntia stricta* la plana invasora "roba" pol·linitzadors a les natives, donant pas a processos de competència. En l'altre, en canvi, la planta invasora (*Carpobrotus aff. acinaciformis*) atreu pol·linitzadors a tota la comunitat.



Imatge 1 Foto d'una flor d'*Opuntia stricta*.

Per fer un símil, si els pol·linitzadors són clients que escollen quin producte visitar sobre la base de l'oferta de flors, *Opuntia stricta* copa el mercat, atraient a tots els clients de la zona a les seves flors, mentre que *Carpobrotus aff. acinaciformis* atreu a més clients a la zona, beneficiant a totes les espècies. Per tant, és important destacar que la presència de les plantes invasores pot alterar l'estructura de la comunitat, sent els efectes a llarg termini difícils de predir.

Ignasi Bartomeus

Universitat Autònoma de Barcelona

"Contrasting effects of invasive plants in plant-pollinator networks". Bartomeus, Ignasi; Vila, Montserrat; Santamaria, Luis. *OECOLOGIA*, 155 (4): 761-770 APR 2008.