

QUINS ENDEMISMES BALEARS ESTAN AMENAÇATS PER LES CABRES?

Per Miquel Capó

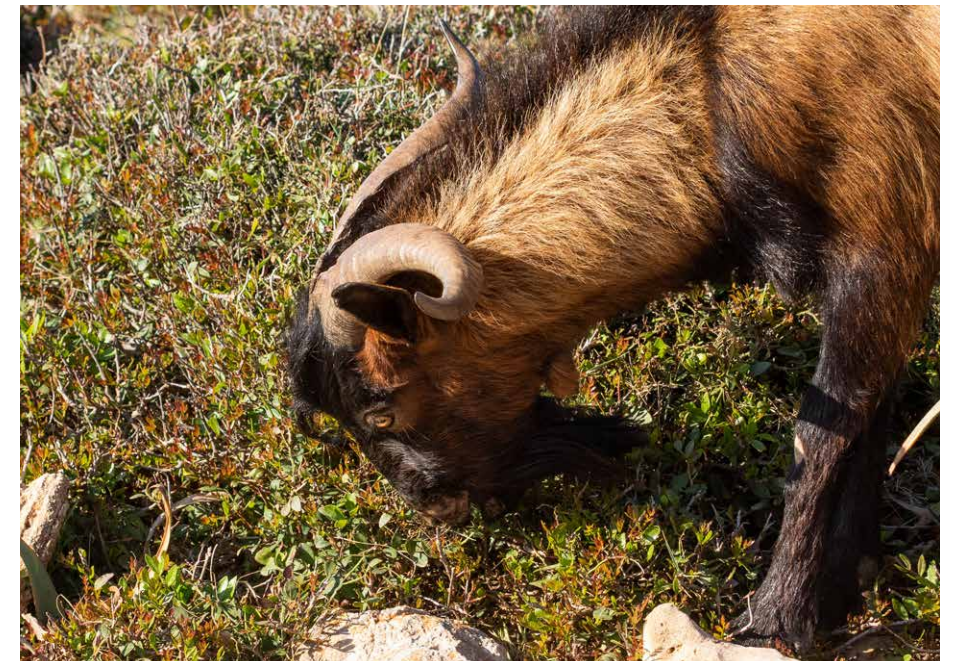


Les illes són indrets molt particulars que es caracteritzen per presentar el seu propi funcionament ecològic. Algunes illes, sorgides per l'aparició de substrat provinent del fons submari (per exemple, les Illes Canàries) es constitueixen com a zones completament noves per a colonitzar i començar la història evolutiva des de zero a partir de les espècies que hi aconsegueixen arribar. En canvi, les illes que sorgeixen per la ruptura del continent (com és el cas de les Illes Balears) ja inicien la història insular amb un ecosistema madur i ben format, amb espècies inherents que haurien estat incapaces d'accedir-hi pels seus propis mitjans.

A les Illes Balears trobem registres d'una paleofauna molt desenvolupada, amb espècies com el clàssic *Myotragus balearicus*, un bòvid herbívor de l'illa de Mallorca, Menorca i Cabrera. Avançant una mica en el temps, un cop els humans arriben a l'arxipèlag balear, fa aproximadament 4.000 anys, arriben nous herbívors mamífers mai trobats fins al moment, com és el cas de les cabres. Aquestes comencen a ser gestionades per la ramaderia i aprofitades per l'alimentació i la producció de la societat illenca. No és fins les darreres dècades, quan es constata l'increment considerable de la presència de cabres assilvestrades, arribant a indrets recòndits i inaccessibles on mai s'hi havia documentat. Aquesta expansió fa que els animals depredin espècies de plantes pròpies d'ambients on la pressió per herbivorisme era absent o nul·la, fins i tot arribant a posar-los en greu estat d'amenaça (com és el cas de la flora endèmica del Puig Major).

És per aquest motiu que la necessitat de resoldre algunes preguntes sobre la vulnerabilitat de la flora endèmica de les Illes Balears era urgent: ¿es troba la flora endèmica adaptada a les cabres perquè *M. balearicus* també les depredava? Podrien les cabres fer desaparèixer els endemismes balears? Com pot ser que alguns endemismes, com el turbit del Puig Major (*CoristospERMum huteri*), estiguin fortament afectats per les cabres i altres com l'estepa joana (*Hypericum balearicum*) no es trobin amenaçats? Serien més freqüents els endemismes si no hi hagués cabres?

Després d'alguns anys recollint informació sobre diversos endemismes insulars presents a Mallorca i Menorca, avaluant quins són els seus mecanismes de defensa contra els herbívors, ja bé sigui per processos de toxicitat química o de protecció anatòmica, s'ha conclòs que existeixen quatre principals grups d'endemismes en funció de la seva capacitat de sobreviure a les cabres.





1. Els endemismes tòxics.

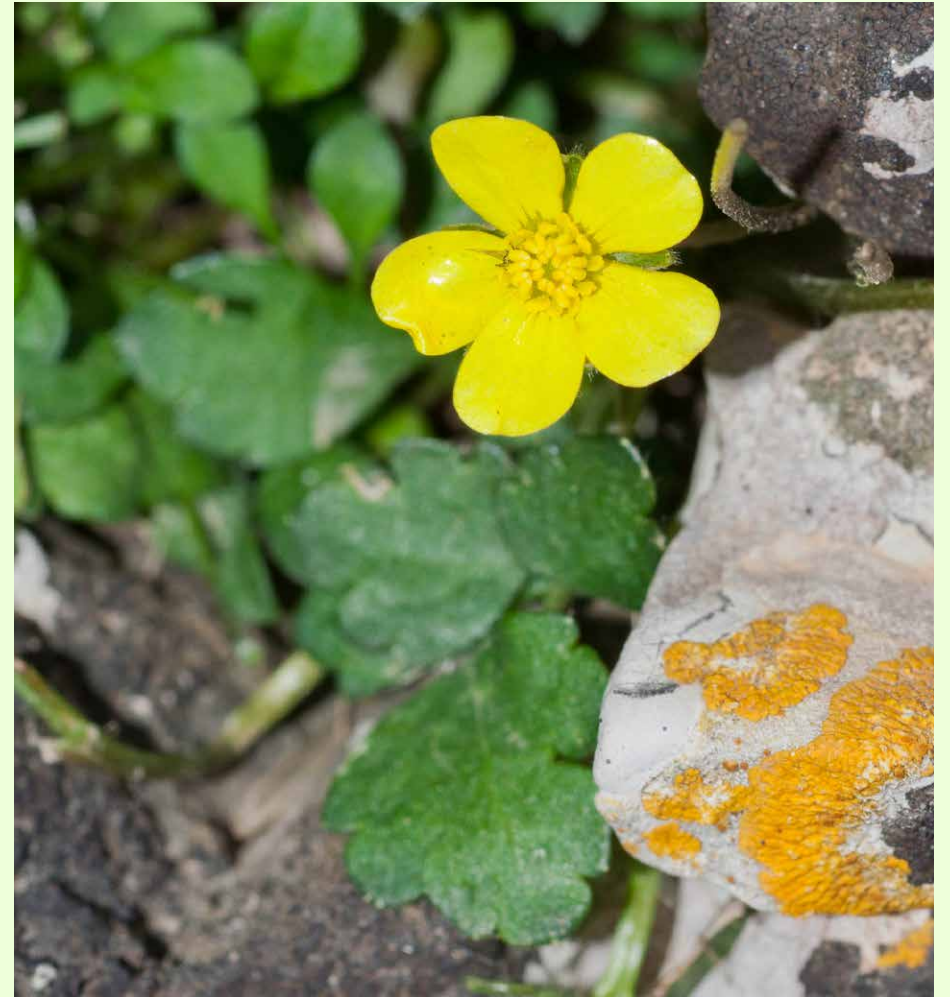
Espècies d'herbàcies o fins i tot arbusts de port mitjà, que viuen en zones accessibles per les cabres (com les garrigues i boscos) que presenten un contingut considerable de substàncies químiques tòxiques o letals per a les cabres (glicòsids, alcaloides, cumarines, etc.). Eventualment, els teixits amb menys proporció de composts tòxics, com les flors, poden ser depredats. És el cas d'alguns endemismes com la palònia (*Paeonia cambessedesii*), la didalera (*Digitalis minor*), la estepa blenera (*Phlomis italica*) o la camamilla (*Santolina magonica*).

Palònia, *Paeonia cambessedesii*. Foto: Toni Muñoz.

3. Els endemismes cespitosos.

Les espècies de mida molt petita que gairebé no s'aixequen del sòl i sovint formen gespes que cobreixen el sòl, roques o encletxes. Malgrat no són suficientment tòxics ni presenten espines, la seva mida i l'arquitectura postrada a terra fan que la depredació sigui difícil. Abunden en zones accessibles pels herbívors, normalment a zones ombrívols o amb prou humitat. Són els casos de l'herba pubèrula (*Arenaria balearica*), la barba d'ermità (*Cymbalaria aequitriloba*) o el botó d'or (*Ranunculus weyerlii*).

Botó d'or, *Ranunculus weyerlii*. Foto: Cati Artigues.



2. Els endemismes espinescents.

Les plantes tenen forma de coixinet espinós, les seves estructures (fulles, tiges i flors) es troben completament protegides per les espines i impedeixen que les cabres ho depredin. Es troben en zones accessibles per a les cabres, principalment a muntanya i costa litoral. Alguns exemples són el coixinet de monja (*Astragalus balearicus*), el socarrell (*Launaea cervicornis*), el socarrell gran (*Anthyllis hystrix*) o la gatova (*Genista lucida*).

Coixinet de monja, *Astragalus balearicus*. Foto: Toni Muñoz.

4. Els endemismes de penyal.

Aquestes espècies són les més vulnerables als herbívors. Són espècies que únicament es localitzen als penyals de les zones de muntanya i litoral de Mallorca i Menorca, en llocs completament inaccessibles pels herbívors. La majoria no presenten cap compost tòxic contra herbívors ni tampoc espines o estructures adverses a les cabres. S'ha observat que algunes espècies són capaces de viure a les zones de garriga i pastura quan no hi ha herbívors (per exemple, a Dragonera o als tancats d'exclusió d'herbívors de la Serra de Tramuntana). Alguns exemples són la violeta de penyal (*Hippocrepis balearica*), la col borda (*Brassica balearica*), la maçanella (*Helichrysum crassifolium*) o la farigola (*Teucrium cossonii* subsp. *cossonii*).

Violeta de penyal, *Hippocrepis balearica*. Foto: Toni Muñoz.





Les fotografies de cabres que il·lustren aquest article són de Joan Vicenç Lillo i Toni Muñoz.

La conservació de tots aquests endemismes vulnerables depèn del control de la presència de cabres i de reduir l'elevada incidència de la seva depredació.

Per tant, no es poden extreure conclusions globals per a tots els endemismes balears. La seva vulnerabilitat als herbívors dependrà del context ecològic, evolutiu i filogenètic. Alguns endemismes poden sobreviure a les cabres gràcies a la seva toxicitat o es-

pinscència, mentre altres han quedat reduïts a zones inaccessibles com penyals o illots. La conservació de tots aquests endemismes vulnerables depèn del control de la presència de cabres i de reduir l'elevada incidència de la seva depredació.

Malgrat tot això, seguim tenint preguntes que no podem contestar. Què ha passat amb els endemismes incapaços de sobreviure damunt un penyal? S'ha extingit cap endemisme a causa de l'impacte d'aquests herbívors? És possible que hi hagués endemis-

mes balears no descoberts pels científics perquè han desaparegut abans de l'inici de la biologia de la conservació i l'exploració naturalística de l'arxipèlag. Actualment, sols observem el conjunt d'espècies que han sobreviscut fins a l'actualitat, ja bé sigui protegint-se o re-

fugiant-se. Ha de ser una prioritat de la gestió ambiental vetllar perquè l'impacte dels herbívors no suposi una amenaça ni desaparició de cap endemisme que sigui vulnerable. •