

Capparis
spinosa spinosa
"Taperera"

Per Alfonso Maíllo Oliver

La taperera⁽¹⁾ té unes estratègies singulars. Ja en una primera aproximació, se li aprecien algunes particularitats: ix en punts inversemblants -entre mig de cingles, a terres despoblades, sense gairebé substrat...-; i sense saó nutritiva aparent, floreix a ple estiu, en plena calorada, quan casi cap altra planta s'atreveix. I quan t'en enteres que les seues grans flors només floreixen de nit, i que duren un dia escàs, t'ones de lo específic de les adaptacions d'aquesta planta.

NOM: Català: *Taperera*, *Taperera de murs*, *Tàpera*, *Trapera*. Castellano: *Alcaparra*, *Alcaparro*, *Caparra*, *Tápana*, *Tápera*. Français: *Câprier des rochers*. English: *Caper bush*, *Flinders rose*.

DESCRIPCIÓ: Mata arbustiva perenne de fulles caduques, reptant.

Raïls molt llargs, amb micorizes (simbiosis de bacteris, fongs i raïls) per aprofitar al màxim els nutrients. Conviuen amb diferents bacteris fixadors de nitrogen. La subespècie *spinosa* és la que té punxes dures i permanents.⁽²⁾

Tiges semillenyeses. S'escampen per terra radialment.

Estípules amb punxes.

Fulles simples, grans, llustroses, arredonides, alternes.

Flors molt grans, solitàries, de simetria bilateral, amb pètals blancs i estams liles, sobrepasant la corol·la. Té un únic estigma (receptor del pol·len). Les flors són axilars, a la intersecció de les fulles amb la tija, i tenen peduncles. Les flors són molt efímeres.

Tenen un nectari a la base del disc floral, que és inactiu durant lo dia i en canvi s'unfla i desprén l'olor tota la nit, per atraure els insectes pol·linitzadors.

Fruits arredonits, pell dels fruits de color verd fosc i franges divisòries primes més clares. Són com melonets, amb moltes llagors dins. Tenen llargs peduncles. Les llagors dins del fruit estan envoltades d'una closca molt dura i bastant impermeable.

S'aletarga durant la tardor i l'hivern. La planta pot arribar a viure 30 anys.

FLORACIÓ: En general, d'abril a setembre. Al poble a ple estiu. Florida esglaonada, i durant alguns mesos. Planta andromònica (flors masculines i hermafrodites). Les flors masculines no tenen l'ovari central desenvolupat.⁽³⁾

Les flors s'aurisen després de la posta del sol i duren entre 16 i 20 h., quan se marceixen. Si el cel està núvol, poden romandre obertes durant més temps.

POLLINITZACIÓ: Insectes i vent.

REPRODUCCIÓ: Per llagors. Artificialment també se pot reproduir per tiges.

DISPERSIÓ: Gravetat, fenòmens atmosfèrics i zoocòria.

HABITAT: Rupícola. A sòls despallats, sense matèria orgànica. A vegades penjades a cingles, a llocs on pareix que no puguin arribar res més. Zones calcàries. Pareix ser que li agraden els nivells gesosos. A indrets secs i assolellats. Sovint a la vora de camins i carreteres. No suporten ombres ni humitats.

Si les condicions se tornen humides, la planta produeix una curiosa adaptació: li ixen com unes berrugues a les fulles, que quan torna la sequera desapareixen sense deixar cap marca ni efecte nociu, que se sapia.

Resisteix molt bé les gelades, fins al punt que n'hi ha a l'Himàlaia. És agressivament pionera, i a vegades ha provocat mals de cap als conservadors d'edificis històrics, puix s'enfila als murs (al Mur de les Lamentacions de Jerusalem, per exemple) i és de difícil erradicació.

DISTRIBUCIÓ: En estat salvatge, distribució iranoturànica, circummediterrània, les Canàries, est d'Àfrica, Madagascar, suroest i centre d'Àsia, Himàlaia, Indomalaia, Austràlia, illes del Pacífic. També a les illes del Mediterrani. A l'Aragó és molt poc present, i quasi només a la vall de l'Ebre. Escampada artificialment a molts altres punts del planeta.

La major part d'espècies de les *Cappara-ceae* tenen un origen tropical o subtropical. Això explicaria l'adaptació a la calor forta. El propi gènere *Capparis* s'apunta que és originari d'Àfrica segons un recent estudi genètic.⁽⁴⁾ I la subespècie *spinosa* es la que té punxes més dures i permanents.

USOS: Els botons florals i els fruits (taperots) són comestibles, però són més apreciats els botons abans de florir que els taperots, tots sempre després d'un període de maceració amb una vinagreta de sal i vinagre o, en el cas de les tàperes, només amb sal. A Grècia també se menjen les fulles, conservades en lo mateix suc que les tàperes, o bé bollides. S'empra per fer salses, especialment adequades per al peix, i a les amanides. També se pot aprofitar les raïls i l'escorça.

OBSERVACIONS A TAMARIU

Observats només tres exemplars prop del riu. A la carretera de Casp hi ha tot un regitzell als cingles dels talls de la carretera. També n'hi ha als terraplens de les mines al poble -com al Barranc de la Teuleria i a la Vallfera-. Tinc constància que gent del Garraf de tradicions andaluses ha fet excursions expressament per collir tàperes entre lo poble i Casp.

Em costava creure que les flors de la taperera floreixen de nit i que a l'endemà se panseixen. Pareix massa inverosímil tanta flor, tanta despesa d'energies per tant poc temps de fertilització. I que se fertilitzen de nit, quan aparentment no hi ha gaires insectes pol·linitzadors rondant. Així que vaig decidir comprovar-ho.

Un dia (15/7/2017) vaig etiquetar les flors d'una taperera diria que jove d'un any que havie eixit entre els oliverets a Tamariu, i les vaig fotografiar.

A l'endemà matí vaig tornar-les a fotografiar. Resultat: en efecte, totes les flors ufanes del dia anterior havien començat a pansir-se. L'observació no és cap gran avanç, en soc conscient, però es va confirmar que aquests grans altaveus d'olors i colors que són les flors poden ser molt efímers.

Ara bé, la fugacitat de la flor individual es veu compensada per successives aparicions de flors esglaonades en el temps, durant mesos. Quan s'en marcieixen unes, les altres broten, mentres duro l'època propícia. Les flors mascles, tot i que inicialment tenen pistils (òrgans reproductors femenins de les flors), no els desenvolupen, de manera que queden simiats, abortant el seu creiximent, i quedant només funcional la capacitat pol·linitzadora.

Si les flors hermafrodites poden fecundar-se a sí mateixes i entre elles, a llavons ¿per què calen les masculines?

Un estudi xinés⁽⁵⁾ evidencia que al llarg de tota l'època de florida, uns cinc mesos, s'hi van produir dos pics de màxima floració. Al primer pic, la proporció entre flors mascles i hermafrodites era similar, mentre que al segon el nombre de flors masculines disminuïa significativament. Els autors ho expliquen perquè, una vegada assegurada la primera tanda de llavors, és preferible invertir en la fecundació final en forma de flors hermafrodites, autofecundables. Les flors mascles ja són més prescindibles.

Les flors hermafrodites s'anomenen "perfectes", segons la terminologia botànica, perquè elles mateixes poden fecundar-se, sense necessitat d'elements externs. Les flors mascles tenen les anteres (els tubets on es forma el pol·len) i els





grans de pol·len més grans que les hermafrodites. Per tant una possible explicació de l'existència de les flors mascles és que no cal que totes les flors sigon "completes". En tenir-ne un nombre mínim assegurat, ja n'hi ha prou. I així s'estalvien recursos a les flors mascles, podent-los dedicar a la fecundació de les "completes". S'ha demostrat que contra més desplegament de nombre floral, més fàcil serà la pol·linització. Les flors "imperfectes" (masculines) simplement fan augmentar la probabilitat de fertilització creuada i, en conseqüència, la diversitat genètica. I aquest aparentment petit detall podria explicar la presència de mascles i femelles en la reproducció sexual ¿Estem davant del naixement dels sexes diferenciats?

Alfonso Maíllo Oliver



NOTES:

(1) Article de *Capparis spinosa* al bloc Botanica Tamariu: <https://botanicatamariu.blogspot.com/2016/06/capparis-spinosa-spinosa-taperera.html>.

(2) FICI, Silvio: "A taxonomic revision of the *Capparis spinosa* group (*Capparaceae*) from the Mediterranean to Central Asia". *Phytotaxa*, [S.l.], v. 174, n. 1, p. 1–24, july 2014. ISSN 1179-3163.

(3) 'Natura viva': <http://carrasdebeneixama.blogspot.com/2016/08/la-taperera-capparis-spinosa-l-un.html>.

(4) TAMBOLI, Asif S; YADAV, Pradnya B; GOTHE, Aatiya A; YADAV, Shrirang R; GOVINDWAR, Sanjay P.: "Molecular phylogeny and genetic diversity of genus *Capparis* (*Capparaceae*) based on plastid DNA sequences and ISSR markers". *Plant Systematics and Evolution*; Heidelberg Tomo 304, N.º 2, (Feb 2018): 205-217. DOI:10.1007/s00606-017-1466-z

(5) Zhang T, Tan DY. "An examination of the function of male flowers in an andromonoecious shrub *Capparis spinosa*". *Journal of Integrative Plant Biology*. 2009 Mar;51(3):316-324. DOI: 10.1111/j.1744-7909.2008.00800.x.