



El autor observando grullas
en el pantano de Navalcán (Toledo)



4 pétalos. *Cistus ladanifer maculatus*.
Monfragüe (Cáceres)



LA JARA PRINGOSA



4 pétalos. *Cistus ladanifer immaculatus*. Madridejos (Toledo).

4 y 5 pétalos. *Cistus ladanifer immaculatus*. Sierra de Valdehiero (Madridejos, Toledo)



5 pétalos. *Cistus ladanifer maculatus*. Menasalbas (Toledo)



Y SUS FLORES ANÓMALAS

Enrique García Gómez
Ingeniero técnico Forestal. Doctor en Medio Ambiente

Uno de los espectáculos visuales más atractivos de la primavera ibérica son los jarales en floración. De la docena de especies que reconoce la obra *Flora ibérica* (1) quizás la jara más conocida y destacada sea la jara pringosa (*Cistus ladanifer*), arbusto cuya talla habitual oscila entre uno y dos metros, si bien en zonas densas puede alcanzar los cuatro metros de altura. Por cierto, su nombre específico se debe al ládano, sustancia pringosa y aromática que hace inconfundible a esta especie.

La subespecie *ladanifer* es típica de regiones de clima mediterráneo, veranos secos y calurosos, con suelos silíceos. Habitual en la mitad occidental de la península ibérica, escaseando en el Norte, en donde las precipitaciones suelen ser más abundantes.

Estas jaras poseen flores vistosas y grandes, entre 5 y 9 cm de diámetro, solitarias y terminales, con

cinco pétalos. Son de las flores más grandes de la flora ibérica. Los pétalos pueden ser blancos completos o blancos con una mancha púrpura en el centro de la base. Este último detalle depende de las dos formas que existen: la *immaculatus* (inmaculada), con su blanco impoluto, y la *maculatus* (maculada) con su mancha distintiva. Ambas formas conviven dentro de las mismas poblaciones. En cualquier caso, las flores dan lugar a un fruto en forma de cápsula globosa, de 1-1,5 cm, que se suelen abrir en diez valvas que contienen infinidad de semillas minúsculas de color negro.

Tanto la distribución latitudinal como la altitudinal es muy amplia –llega a los 1.500 metros de altitud– por lo que su periodo de floración puede variar bastante de unas poblaciones a otras. Las flores pueden aparecer desde marzo hasta junio, aunque abril y mayo son los meses más floríferos.

A MUERTE CON SUS COMPETIDORAS

Las plantas, aparentemente tan inofensivas –excepto plantas espinosas y pinchudas– en muchas ocasiones poseen métodos agresivos para luchar contra especies competidoras. Uno de estos métodos se basa en liberar al medio ambiente ciertos compuestos químicos, toxinas al fin y al cabo, intentando evitar el establecimiento de estas últimas en el entorno de las primeras, eliminándolas totalmente. Esto es a lo que se denomina alelopatía.

En la región mediterránea, dominada por zonas áridas o semiáridas, existe una gran proporción de plantas aromáticas, auténticas fábricas de terpenos. Y esto no es casualidad: los terpenos se volatilizan rápidamente en una atmósfera seca y caliente, por lo que se convierten en los compuestos orgánicos aromáticos y volátiles

que utilizan muchas especies vegetales para su lucha química.

Los compuestos alelopáticos – terpenos y fenoles– lo que producen son, en definitiva, la inhibición del crecimiento de otras especies distintas de las productoras de los mismos. Son estrategias de ciertas plantas para asegurarse su espacio, su nicho ecológico, para evitar ser desplazadas por otras que pueden competir por su territorio. Se da la circunstancia de que la aparición de un déficit nutricional o hídrico incrementa la producción de compuestos alelopáticos inhibidores del crecimiento o germinación de las especies competidoras, cosa que también sucede cuando las plantas tienen infecciones, parasitismo y predación (2). Quiere esto decir que las plantas, cuanto más débiles están por cualquier circunstancia más necesita desplegar sus armas químicas e incrementar su producción de toxinas para defenderse mejor contra agresiones y evitar que sus competidoras aprovechen su debilidad para desplazarlas.

La liberación de las toxinas se produce por muy diferentes vías: exudación de compuestos por la raíz, lixiviación de partes aéreas, descomposición de restos vegetales,

liberación de sustancias a través de hojas, frutos y semillas... Todo ello, claro está, ligado a factores internos de las plantas, como la edad de los diferentes órganos, características de las hojas o estado nutricional; y a factores externos, tales como la temperatura, la humedad ambiental, la existencia de microorganismos, la radiación solar o la intensidad de las lluvias.

Una de las especies peninsulares con actividad alelopática más reconocida es la jara pringosa, que en nuestro país forma densos jarales monoespecíficos, pues la presencia de esta especie provoca una disminución o desaparición de otros posibles vegetales a su alrededor. El exudado de las hojas inhibe la germinación y desarrollo de plántulas que podrían competir con esta especie por el mismo espacio. Estos aceites, acumulados sobre todo en hojarasca y suelo, no solo impiden la germinación de buena parte de sus posibles competidoras, ya que también provocan la inviabilidad de las jóvenes plantas y dificulta el crecimiento normal de las posibles contendientes. Por estas circunstancias es por lo que, en general, suele existir una baja diversidad vegetal en los jarales.

UNA ESPECIE MUY APROVECHADA

Una planta tan extendida geográficamente y tan arraigada en la cultura popular ha sido aprovechada históricamente allí en donde habita. Lo más común era utilizar sus tallos como combustible, especialmente demandado para alimentar los hornos de pan, gracias a su elevado poder calorífico. Pero la leña también se empleaba para hornos de cerámica o caleros, sin olvidar su uso para cocinar o para calentar el hogar, o bien para ahumar jamones y quesos. Además, se hacía un picón muy demandado para los braseros domésticos.

Con los tallos, a modo de ripias, se construyeron durante siglos los techos de muchas viviendas y dependencias rurales, formando el soporte, entre viga y viga, sobre el que se montaban el barro y las tejas. De sus ramas secas igualmente se obtenían los viros, especie de clavos de madera que se utilizaban para unir piezas de corcho para asientos, colmenas, contenedores...

Aunque parezca increíble hubo momentos en los que las necesidades eran tan perentorias que se utilizó en la alimentación humana, pues se llegaron a comer los pétalos, las diminutas semillas y los frutos inmaduros, inmediatamente después de la caída de los pétalos de las flores. El aprovechamiento alimenticio por parte del ganado ha sido mucho más habitual, especialmente



6 pétalos. *Cistus ladanifer maculatus*. Hontanar (Toledo)



7 pétalos. *Cistus ladanifer maculatus*. Los Navalucillos (Toledo)



9 pétalos. *Cistus ladanifer maculatus*. La Nava de Ricomalillo (Toledo)



10 pétalos. *Cistus ladanifer maculatus*. Almorox (Toledo)

por las cabras, que ramonean brotes, capullos, flores o frutos.

Otros aprovechamientos clásicos de esta especie han sido los medicinales. Viendo las distintas aplicaciones y usos que se han dado a lo largo del tiempo en las diferentes partes de España da la sensación de encontrarnos ante una planta curalotodo. Se ha empleado para combatir las hemorroides, el dolor de muelas, la diarrea, los dolores y úlceras estomacales, el asma, los resfriados, el reuma, como alivio de golpes y torceduras, fortalecimiento del cabello, contra el nerviosismo, la ansiedad e insomnio y para minimizar afecciones de la piel o curar las quemaduras, entre otros (3).

Su uso veterinario también ha sido frecuente. Fundamentalmente se empleaba para desinfectar heridas e infecciones diversas de la piel, para lo que se hacía una cocción de las diferentes partes de la planta (ramas, hojas, cogollos...), de manera que con el caldo resultante se lavaban las heridas durante días hasta su completo cierre y cicatrización. Además, sus varetas se empleaban a modo de escayolado vegetal, ya que los pastores las utilizaban para entablillar patas rotas de ovejas y cabras (3).

Otra utilización común, y exportada fuera de sus lugares de origen, ha sido y es su empleo en perfumería y cosmética. El ládano obtenido tras destilar o cocer brotes tiernos se utiliza normalmente como fijador de esencias.

Todo ello sin olvidar que su abundante polen y néctar es un manjar exquisito, no solo para las abejas melíferas sino para una abundante pléyade de otras especies de abejas, abejorros, avispa, hormigas, moscas o escarabajos.

UN NÚMERO DE PÉTALOS ANÓMALO

Si algo caracteriza a la jara pringosa, y a todas las especies del género *Cistus*, es que sus flores siempre tienen cinco pétalos, carácter que se utiliza para distinguirlas de otras plantas con aspecto parecido. Aunque en verdad no siempre es así, por lo que mejor sería decir que casi siempre tienen cinco pétalos.

Estas floraciones anómalas no son tan raras. De hecho, si paseamos por un jaral en plena floración y observamos con detenimiento es fácil que encontremos flores atípicas. Desde luego es mucho más fácil apreciarlo en las maculadas, pues las manchas resaltan y facilitan el conteo.

También es fácil comprobar cómo hay ejemplares propensos a salirse de los cánones establecidos. En plena floración, en un mismo individuo se pueden ver varias flores anómalas, numéricamente hablando, mientras que en su entorno todas las demás obedecen al patrón clásico de la especie.

En las imágenes adjuntas se pueden apreciar flores que oscilan desde los cuatro hasta los diez pétalos, es decir, al menos podemos encontrar siete flores diferentes de la misma especie, una auténtica maravilla que nos regala la naturaleza.



8 pétalos. *Cistus ladanifer maculatus*. Fuencaliente (Ciudad Real)

REFERENCIAS

- Demoly JPD, Monsterrat P. 2005. *Cistus* L. En: *Flora iberica* 3: 319-337. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- Rice EL. 1984. *Allelopathy*. Academic Press. Orlando.
- González JA, Vallejo JR, Amich F. 2018. *Cistus ladanifer* L. En: Pardo M, Morales R, Tardío J et al. (Eds.). *Inventario español de los conocimientos tradicionales relativos a la biodiversidad. Segunda fase*, 2: 47-54. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid.