

LA ESPECIE DEL AÑO

El SERBAL COMÚN o JERBO *Sorbus domestica* (Lam.)

Por José Luis Lozano Terrazas

Ingeniero Forestal

Profesor de la Escuela Agraria "La Malvesia"

DISTRIBUCIÓN

Sorbus domestica L. (syn. *Cormus domestica* (L.) Spach.) es un árbol perteneciente a la familia de las rosáceas cuya área de distribución se focaliza en el centro y sur de Europa, con irradiaciones periféricas en el noroeste del continente africano, Islas Británicas, Crimea y el Cáucaso. En algunas de estas localizaciones puntuales está en entredicho su carácter autóctono, dada su más que probable extensión como árbol frutal por diversas órdenes religiosas en el Medievo. Este es el caso en las Islas Británicas, donde se ha considerado tradicionalmente introducido a través de cultivo. Un ejemplar muy añoso desaparecido en 1862 era el único argumento para refutar su pretendido carácter alóctono hasta que en fechas recientes se localizó una pequeña población nativa en el sur de Gales. Ahora es considerada como la especie arbórea más amenazada de extinción en las islas. Igualmente está catalogada como especie amenazada en Austria y Suiza.

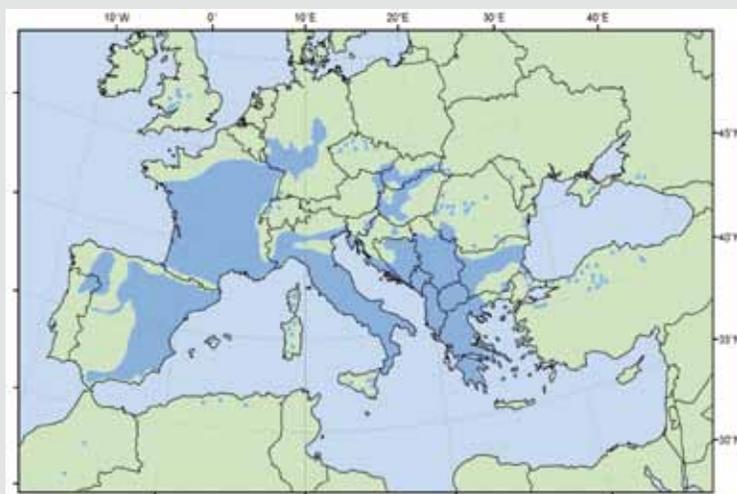


Figura 1. Distribución de *Sorbus domestica* L. (Modificado de Euforgen).

La distribución de *Sorbus domestica* en España se centra fundamentalmente en la mitad oriental, vegetando sobre sustratos diversos (aunque parece que tiende a preferir suelos calizos) en ambiente de encinar y quejigar mayoritariamente.

TAXONOMÍA

El género *Sorbus* es de una complejidad taxonómica notable. Encontraremos dentro de él especies diploides con reproducción sexual, tetraploides apomícticas que pueden formar líneas clonales y, finalmente, especies de origen híbridógeno (que



pueden ser diploides, triploides o tetraploides y apomícticas facultativas) y/o con reproducción sexual ocasional. De toda esta maraña de híbridos y líneas de clones se salva *Sorbus domestica* por su carácter de diploide con reproducción sexual del que no se conoce su participación en híbridos con otras especies del género.

MORFOLOGÍA

Este serbal es un árbol que puede alcanzar los 20 metros de altura y, contra lo que se suele suponer

dado que es raro ver ejemplares de gran porte, de una longevidad notable, existiendo individuos que rondan los **400 años de edad**.

Las hojas son compuestas e imparipinnadas al igual que el serbal de cazadores (*Sorbus aucuparia*), pero a diferencia de éste presenta los folíolos aserrados sólo en los dos tercios superiores. Más llamativa es la diferencia que presentan las yemas foliares, lampiñas y viscosas en *Sorbus domestica* y pelosas para *S. aucuparia*.

Las flores aparecen de mayo a julio. Son de un tono blanco crema, presentando 5 pétalos, 5 sépalos y numerosos estambres, siguiendo el esquema floral característico de la familia de las rosáceas. Son de pequeño tamaño y se agrupan formando corimbos muy llamativos.

Los frutos son pomos piriformes del tamaño aproximado de una ciruela. Las jervas o azarollas (estos son algunos de los numerosos nombres vulgares que reciben estos frutos y que califican asimismo al árbol en nuestro país) pese a ser comestibles son muy ásperas al gusto y deben comerse sobremaduras o después de las primeras heladas para perder su astringencia.

ECOLOGÍA

En cuanto a las necesidades de esta especie, es conveniente resaltar que el azarollo presenta el carácter más austero de todos los serbales que vegetan en nuestro país. Su temperamento de



media luz, su frugalidad y carácter relativamente termófilo le permiten subsistir en condiciones poco favorables para el resto de los integrantes del género. En estas circunstancias de suelos pobres y secos su crecimiento es lento, alcanzan-



do alturas que rondan los veinte metros. En cambio en fondos de valle sin limitaciones hídricas ni de edáficas, o en condiciones de cultivo, presenta un desarrollo ciertamente notable, citándose casos de ejemplares de **treinta metros** y más de 60 centímetros de diámetro apenas sobrepasados los 130 años de edad.

Ya se ha comentado que el azarollo prefiere litologías calizas, aunque podremos encontrarlo sobre sustratos muy variados. Muy importante en cualquier caso parece ser la relación de *Sorbus domestica* con otras especies vegetales como compañeros necesarios para su asentamiento en geologías de naturaleza silíceas. Así sucede por ejemplo con las citas que se conocen de esta especie en la provincia luso-extremadureña, donde nuestro serbal es capaz de vegetar sin demasiadas dificultades sobre suelos de cuarcitas, aunque siempre lo hace bajo un bosque maduro de roble melojo (*Quercus pyrenaica*). Es bien sabido la labor de este roble como creador y mejorador de suelos, liberando bases y llenando los mismos a condiciones cercanas a la neutralidad (Rodríguez marzal & Pérez-carral, 2000).

Excepto en el caso de haber sido favorecido por el hombre, no encontraremos a este serbal formando masas densas, ni siquiera rodales de dimensiones apreciables, siendo lo más frecuente que aparezca salpicando de forma dispersa los claros de los bosques de umbría o situaciones más cerradas en solanas o zonas de fuerte pendiente. Esto es así porque esta especie no tolera ambientes de espesura salvo en sus primeras edades, compitiendo muy mal en situaciones de tangencia de copas. El azarollo florece regularmente todos los años y presenta una abundante producción de fruto, muy

buscados por aves y mamíferos que lo dispersan eficazmente por el bosque y sus alrededores. A pesar de esta dispersión abundante y efectiva de la semilla, la regeneración por vía sexual de *Sorbus domestica* no es muy eficiente, siendo la reproducción vegetativa a partir de brotes de raíz un mecanismo habitual de propagación de la especie.

USOS Y ETNOBOTÁNICA

El jerbo es un árbol bien conocido y aprovechado por sus frutos desde la época de los romanos, los cuales probablemente contribuyeron a ampliar su área de distribución europea, al igual que hicieron con el castaño por idéntico motivo o el olmo común para utilizarlo como tutor de sus viñedos.



Los frutos, llamados jervas o azarollos se conocen y se han venido consumiendo también en nuestro país secularmente, aunque hoy su producción y comercialización es meramente anecdótica. Ya se ha comentado que al ser los mismos de sabor muy áspero deben dejarse madurar incluso hasta la llegada de las primeras heladas que ablandan la carne y suavizan esta astringencia tan marcada. Han llegado a comercializarse y, en este caso, se almacenaban en cajas y se cubrían con paja para favorecer la sobremaduración. También se usan para aromatizar vinos y como conservante de sidras y otras bebidas. La astringencia del fruto es debida en parte a la elevada concentración de taninos que presenta. Esta peculiar concentración de taninos y la presencia de cantidades apreciables de pectina lo hacen idóneo para el tratamiento de enfermedades intestinales que cursan con diarreas e irritación intestinal, pues a la labor astringente del tanino ha de sumarse la acción demulcente de

la pectina. En algunas zonas de Centroeuropa se preparan los frutos dejándolos secar como si de uvas o ciruelas pasas se tratara. También se confeccionan mermeladas.

Por otra parte, estudios recientes parecen demostrar la efectividad de los frutos de *Sorbus domestica* a la hora de disminuir la incidencia de complicaciones a largo plazo de la diabetes mellitus, especialmente si este consumo se inicia en fases tempranas de la enfermedad. En el origen de esta propiedad beneficiosa del jerbo estaría su capacidad para inhibir la enzima aldosa reductasa, asociada a la conversión de glucosa en sorbitol en situaciones de hiperglicemia, y responsable por ende de las complicaciones microvasculares crónicas de esta enfermedad.

También es asimismo significativa la actividad antioxidante del fruto debido a la presencia de fracciones de acetato de etilo y diclorometano. Destaca finalmente la presencia de ácidos málico, cítrico y sorbínico.

En cualquier caso hoy por hoy su importancia radica más bien en su interés paisajístico (es una especie autóctona bien adaptada a los rigores del clima mediterráneo y de indudables cualidades estéticas) y, de manera muy especial, por la gran calidad de su madera. No es exagerado afirmar que la madera de *Sorbus domestica*, junto con la de algún otro congénere como *Sorbus latifolia* y *Sorbus torminalis*, es la más apreciada de todo el continente europeo.

Las escasas partidas de madera que salen al mercado lo hacen bajo el confuso nombre comercial



de peral de monte o peral silvestre (Swiss Pear, Common Pear, Wild Service Tree, Sorb Tree

serían algunos de sus nombres comerciales en inglés), nombres en el que se incluyen especies de calidad de madera muy similar como el peral silvestre (*Pyrus pyraster*) y otros serbales, aunque dentro de todas estas la más valorada es la del



serbal doméstico.

Es una madera de gran densidad así como de extraordinaria dureza sin ser demasiado difícil de trabajar, siendo muy apta para piezas torneadas. Su color natural es el blanco, pero tras vaporizarla adquiere un llamativo **tono rojizo**, Esta circunstancia, unida a su grano fino le aportan gran belleza y la hacen idónea para trabajos de máxima calidad de acabados y detalle.

Debido a una demanda creciente desde la década de los noventa (especialmente en su faceta de madera para contrachapado) y una oferta siempre muy reducida, los precios de esta especie han sufrido un incremento espectacular en las últimas décadas de manera que no es exagerado afirmar que se trata de una de las maderas más caras del mundo, con precios para partidas de diámetro elevado y la mejor calidad que pueden rondar los **5.000 euros por metro cubico**. El precio de la chapa del peral con espesores de menos de un milímetro alcanza cifras que rondan los cuarenta euros por metro cuadrado. Las maderas que no alcanzan los estándares de calidad de color (tonos amarillentos o colores no uniformes que se salen del típico color rojizo de la especie) suelen teñirse de negro con anilina y venderse como **sustituto del ébano**.

Es una madera de gran densidad así como de extraordinaria dureza sin ser demasiado difícil de trabajar, siendo muy apta para piezas torneadas.

Su color rojizo y su grano fino le aportan gran belleza y la hacen idónea para trabajos de máxima calidad de acabados y detalle.

CONSERVACIÓN

Aunque el área de distribución de *Sorbus domestica* incluye gran parte de la Europa meridional, lo cierto es que en muchos de los países que ocupan esta zona geográfica se la considera una especie amenazada. El bajo número de individuos sobre poblaciones muy fragmentarias, la reducción paulatina por parte del hombre de sus hábitats, los procesos de selvicultura intensiva y el escaso conocimiento que se tiene de éste árbol en general han llevado a este preocupante status de conservación.

Aunque en nuestro país no puede decirse que a nivel general sea una especie en riesgo o en situación crítica probablemente sí que sea cierto que ha sido **injustamente relegada al olvido durante décadas por las administraciones forestales**. Pudiera ser pues éste el momento para potenciar



su inclusión en los programas de reforestación dadas las indudables ventajas en este aspecto de un árbol de temperamento tan robusto así como sus innegables cualidades desde el punto de vista estético y ecológico.

Tampoco debiera desaprovecharse el aspecto económico visto que el jerbo tiene asegurada su rentabilidad dada la creciente demanda de madera de la más alta calidad. Una adecuada selección del material vegetal por regiones de procedencia con ecotipos adaptados a las distintas localizaciones de esta especie y los preceptivos cuidados culturales son el punto de partida para lo que podría ser una producción de madera sostenible social y medioambientalmente hablando.

JERBO o SERBAL COMÚN (*Sorbus domestica*).

Por Juan Andrés Oria de Rueda Salgueiro
(Ingeniero de Montes
Profesor de Botánica y Fitosociología
de la Universidad de Palencia)

NOMBRES.

Jerbo (muy extendido en toda Castilla, desde Cantabria, Burgos, Palencia, Soria, Segovia, Valladolid y Zamora, hasta la Rioja); **Jerbal** (Palencia, Burgos, Soria); **Zurbal** (Rioja Alta, Álava y comarca de Miranda de Ebro y Treviño); **Surbial** (Pancorbo y Bureba); **Zurbial** (Foncea en Rioja); **Pomo, Pomal, Pomera** (Navarra, Rioja alavesa y baja); **Siervo** (Sierra de Cebollera Ágreda y zona oriental de Soria). El **fruto** se llama jerba, silba, zurba, surbia, sierva, jurbia. En Castilla, la variedad *maliformis* se denomina **jerbo pomal** o **manzano**, y la variedad *pyriformis* **jerbo pero** o **perillo** y **jerbal de peruquillos**.

Leonés: **La Silba, La Silbar** (León y Zamora); **Silbal** (río Órbigo, Le); la Vifural (la Bañeza); **Jurbiazo, Jurbial** (Riaño); **Alcafresna, Cafresna** (Los Argüeyos, Le); **Sorbeira** (Galicia y Portugal).

El Jerbo (*Sorbus domestica*) es un árbol de 8 a 15 metros de altura y, más raramente, hasta 20 metros. Tronco derecho y copa anchamente cónica, globosa o trasovada. Las ramas son inclinadas y ascendentes (algo colgantes en la variedad *pyriformis*). Posee otras inclinadas u horizontales, según las diferentes razas y variedades. La corteza inicialmente es rugosa debido a sus lenticelas redondeadas. Más tarde, áspera y agrietada; grisácea oscura con ciertas tonalidades pardas y anaranjadas y con numerosas teselas rectangulares, similar a la del peral.

Raíces profundas y otras muy superficiales con numerosos brotes de raíz, a veces a más de 20 metros de distancia del árbol.

Polinización por insectos. Florece en abril y mayo y, más raramente, en junio en zonas de montaña del pre-pirineo o de las estribaciones cantábricas.

Los frutos son ovoides de 1 a 3 centímetros de diámetro y hasta 3 centímetros de longitud. El color varía según las razas y formas, desde verde amarillento, a amarillo dorado o pardo rojizo. A menudo aparecen rojos por el lado iluminado por el sol. Son las conocidas jerbas, surbias o zurbas con dos formas: de manzana (forma *maliformis*), o de pera (forma *pyriformis*). Cuando maduran totalmente, adquieren una consistencia blanda

y un color pardo oscuro. Las semillas son aplanadas, marrones y brillantes y miden unos 5 o 6 milímetros y recuerdan a las lentejas, aunque algo angulosas. Aparecen en número de 1 a 3 por fruto.

El Jerbo o Jerbal se considera originario de las áreas montañosas de Europa mediterránea (incluyendo las islas), sur de Rusia, norte de África (Argelia y Túnez) y mitad norte de Asia menor. Ha sido cultivado de antiguo, y de ahí su existencia en Europa Central (Alemania, Bohemia, Eslovaquia y Polonia). Los celtas, así como los antiguos griegos y romanos, ya lo cultivaban activamente.

En España se distribuye principalmente por la mitad oriental, así como en Castilla y León (Zamora, León, Palencia, Burgos y Soria), Rioja, Álava y en Mallorca.

Crece esparcido por las márgenes y claros de bosques xerófilos, esclerófilos y sub-esclerófilos mediterráneos y matorrales de encina o carrasca (*Quercus ilex subsp. ballota*), roble carrasqueño o quejigo (*Quercus faginea subsp. faginea*), roble marojo (*Quercus pyrenaica*), así como en pinares de pino negral (*Pinus pinaster*) y carrasco (*Pinus halepensis*). Se regenera bien en el monte mediterráneo del entorno del Ebro, por la comarca de Oña, Miranda de Ebro y en los coscojales y bujedos de la zona de Ternero.

Se considera con *cierta tendencia termófila*, más bien propio de zonas bajas y medias, sobre todo desde los 300 hasta 1.200 metros de altitud.

FAUNA.

La dispersión natural de los frutos tiene lugar por los mamíferos salvajes, especialmente tejones, garduñas, zorros y jabalíes, que los comen maduros del suelo. Más raramente se dispersa por las aves, como las cornejas negras o grajos, las urracas (*Pica pica*), así como estorninos, mirlos y zorzales.

El tasugo o tejón busca las jerbas con avidez y las dispersa en sus sendas y caminos de campeo, por lo que es frecuente encontrar brinzales en las cunetas y bordes de caminos.

Si no los come un animal, el fruto posee tales sustancias inhibitorias que impiden la germinación. De ahí la necesidad de que los carnívoros las coman. Carlos María Herrera (1.989) ha estudiado la dispersión de numerosos frutos silvestres por parte de los carnívoros (tejones, garduñas y zorros), entre ellos de *Sorbus domestica* y ha comprobado que las semillas apenas se fracturan tras pasar por el tracto digestivo de estos animales.

USOS Y ETNOGRAFÍA.

La madera del Jerbo es dura, homogénea, pesada, compacta y elástica. Su grano es fino, con fibras finas y rectas; resulta susceptible de un bello pulimento. La albura es amplia y amarillo-rojiza y el duramen marrón rojizo, rojo oscuro, pardo rosado y a veces marrón violáceo. Los anillos de crecimiento resultan poco marcados.

Se busca para tornería, taracea y escultura. Resiste muy bien el roce o frotamiento continuo y se empleaba por ello para componer piezas de máquinas, tales como husillos de las prensas de vino y aceite, norias, dientes de engranaje, tuercas, cilindros y, especialmente, de ballestas y culatas de escopetas. Hace siglos, en Castilla su madera era muy buscada para componer las cureñas (armazones sobre las que se colocan los cañones de artillería). Apreciado para componer los mecanismos de pianos y órganos en Castilla, así como para fabricar instrumentos de viento y castañuelas. También para peines, mangos de cuchillos y herramientas agrícolas e incluso, por su resistencia, dureza y estabilidad, de instrumentos de medida, como reglas. Se mecaniza su corte sin dificultad. Se tiñe y barniza fácilmente. Las piezas de grandes dimensiones de árboles ***no injertados*** alcanzan precios elevadísimos en carpintería y ebanistería de lujo, ***hasta tal punto que alcanza posiblemente uno de los máximos precios de maderas en Europa, llegando hasta los 4.500 €/m³***. Se ha empleado para fabricar piezas de uso en agricultura, arcas y sillas. Con las ramas se hacen aros fuertes empleados en tonelería y cestería.

La corteza y las hojas del Jerbo se han empleado como curtientes. Modernamente se utiliza su corteza en la industria de los bronceadores. De las ramas se obtiene una bella tinta negra. La leña y el carbón son muy apreciados.

El fruto, la jerba, madura por acción de fermentación bacteriana. Posee azúcar invertido, ácido málico y, cuando está completamente madura, alcohol y aldehído acético.

El fruto del “jerbo pero”, en forma de peruco, se utiliza para fabricar sidra y ya los celtas empleaban ésta para conservar la de manzana. De un quintal se llegan a obtener 20 litros de sidra. También se ha utilizado para clarificar la sidra de manzana, como aún hacen hoy en varias regiones de Alemania. El “jerbo pomal”

posee un fruto mayor y menos agrio. Los celtas galos ya utilizaban las jerbas para producir una bebida fermentada llamada *curmi* (*cormier, corme, courmi o corbi* son las denominaciones populares francesas, de antiguo origen gallo y base pre-indoeuropea y relacionadas con el *gurbi* vasco).

Para conservar las jerbas secas, siguiendo a Paladio “se parten por la mitad y se cuelgan en cuerdas al sol. Más tarde si se meten en agua hirviendo recobran su grato sabor”. Los romanos las conservaban en cántaros cerrados con yeso, secas o en arro-pe. También hacían sidra y vinagre.

La fructificación del Jerbo se inicia a los 15 años y alcanza su máximo a los 50. En los ejemplares procedentes de semilla (brinzales) la fructificación es menor que en los ejemplares injertados en espinos y perales, en los que se adelanta considerablemente la edad de fructificación. Las jerbas sólo son comestibles una vez que han madurado completamente, ya que en verde son muy agrias. Para poder madurarlas convenientemente se introducían en paja o cereal en los graneros y se esperaba uno o dos meses e incluso 4 y 5 hasta que fermentan, se ablandan y alcanzan un color vinoso. La época de recogida coincidía con la vendimia y se llevaban los sacos de jerbas a los graneros y altos de las casas para comerlas maduras al cabo de 15 días a 2 meses.

Las jerbas han sido muy apreciadas desde la antigüedad como astringentes y se han empleado en medicina popular contra las náuseas, la diarrea y la disentería. ***Es también planta melífera.*** Plinio el Viejo cuenta que las abejas que se habían envenenado por libar en flores de cornejo y que padecen graves diarreas, se reaniman rápidamente con jerbas en miel.

Desde siempre se han empleado sus frutos en medicina popular contra la diarrea y la disentería. Ya Dioscórides señala su carácter astringente. Font Quer, en su obra de las Plantas Medicinales comenta: “*son asperisimas, hasta tal punto que no se pueden comer sino modorras, es decir, cuando después de cogidas y guardadas sobre un lecho de paja, pierden su color encarnado que participa de amarillo y se vuelven parduscas o de color castaño. Entonces tienen sabor ligeramente ácido, lo que les da cierta gracia*”.

El Jerbo es un árbol longevo que alcanza con facilidad los 300 años y 60 cm. de diámetro. Hay algunos ejemplares notables por Martín-Muñoz de Ayllón (Segovia). En esta localidad nos comentan que hace años se recogían las jerbas y se llevaban en cestos a cambiar a otros pueblos por judías u otras frutas.

Valor elevado como protector en las montañas mediterráneas calizas. Sirve para cortafuegos vivos en los

terrenos de suelo profundo. Por el considerable interés ecológico, belleza ornamental y por su valiosísima madera, debiera utilizarse en mayor medida en las repoblaciones forestales y promover su plantación a nivel privado e institucional.

Ya hace dos milenios, Plinio el Viejo, en su voluminosa Historia Natural, comenta numerosas características del Jerbo e incluso enumera las distintas variedades: *Hay cuatro variedades de jerbo, alguna de ellas redonda como una manzana y otras de forma cónica como una pera, mientras otras como un huevo,...*

Teofrasto ya conoce el cultivo del Jerbo y las virtudes de sus frutos; así escribe que: los frutos del Jerbo pomal son más fragantes y dulces que los del Jerbo Pero, que resultan más desabridos. También habla de su cultivo y de su madera “*dura, compacta, fuerte, de hermoso color*”.

El poeta hispano latino y bilbilitano Marco Valerio Marcial, con su tono humo-rístico propio, ya escribe sobre las cualidades astringentes de este árbol: *Sorba sumus molles nimium duranta ventres, Aptius haec puero quam tibi poma dabis* (“Somos jerba, endurecemos los blandos vientres; darás estas frutas al niño mejor que a ti...”).

En lengua castellana, Gonzalo de Berceo es el primer escritor conocido que trata de su fruto. Así, en los Milagros de Nuestra Señora escribe “*más que la sierba cruda que es un mal manjar*”. Fray Diego de Valencia denuesta la tierra de León empleando las denominaciones populares locales: *fructas montesinas / as por ventajas / pomas e endrinas / sylvas e mostajas*. Hay que tener en cuenta que, en gallego-portugués *silva* equivale a zarzamora, pero en el texto debe referirse al fruto de *Sorbus domestica* conocido en León como *silba* y *selva*.

Destacaremos la obra del insigne latinista y académico García de Diego en cuanto a la etimología y recopilación de variedades dialectales.

En las lenguas célticas occidentales *swerwos* significa amargo o acerbo, que también coincide con el actual gaélico irlandés *serb*. Las denominaciones castellanas *jerbo* y *jerbal* aparecen en documentos medievales como *xerbo*, *xierbo* y *xierbal*.

En la Rioja y algunos pueblos orientales de Burgos, aparece el nombre de zurba y zurbal, que en siglos anteriores dio lugar a topónimos vascos como *Zurbal-zabal*, *Zurbalzalaino* o *Zurbaça* en parajes donde desde siempre se cultiva *Sorbus domestica*.

Los nombres de *zurbal* y *zurbial* parecen la vasquización de un romance antiguo *sorbalis*, ya que *zur* significa madera, y *zurbia* o *zurbide*, puente.

En Toponimia, *Sorbus domestica* aparece citado con frecuencia: El Jerbo, el Jerbal, el Surbial (Castilla). El Zurbal (muy frecuente en la Rioja Alta y en Álava). En Zamora y León: La Silba, Silvaredo, Silvar, Valsurbio, el Jurbial, etc. En la provincia de Burgos se mantiene el adjetivo “*jerbosa*” referido al sabor áspero o ácido de todo tipo de fruta verde.

Hace casi dos milenios, Paladio compuso el “Poema del Jerbo”, dentro del más extenso y conocido del Poema de los Injertos:

**“El jerbo, gracias a una simiente mayor,
[mejora sus frutos
y resplandece doblado por su gran
[actividad
Es árbol que al espino de recias ramas
[quita sus pinchos
y recubre con una corteza blanca su
[armazón
y le gusta cruzar con su fruto los
[membrillos dorados
y prefiere estos dones de diferente color”.**

SERBAL COMÚN (*Sorbus domestica* L.)

Por G. Montero

(Centro de Investigación Forestal del INIA)

DESCRIPCIÓN.

Alcanza 25 m., aunque en Francia hay citas de árboles de más de 30 m. Corteza oscura formada por pequeñas escamas rectangulares, dispuestas según el eje del tronco. Las hojas son alternas, compuestas por 11-21 foliolos. Flores en corimbos, de color blanco. El fruto tiene forma de pera más o menos redondeada, primero de color verde, luego amarillas con tintes rojizos.

Una de las cualidades de este árbol para considerarlo como especie productora de madera de calidad, es la conformación del fuste y la copa. Es el serbal más apto para desarrollar un tronco único, bien diferenciado de la copa, y no tiene tendencia a formar horquillas.

ENRAIZAMIENTO.

Raíz central pivotante con raíces laterales de distinta importancia, aunque con desarrollo menor que *S. aucuparia*.

DISTRIBUCIÓN.

Se distribuye por la Europa mediterránea, alcanzando Centro Europa. En la Península aparece de forma natural en los sistemas montañosos del cuadrante nororiental, y en el resto del territorio aparece cultivado en proximidades de viviendas o naturalizado a partir de individuos cultivados para fruta. Se encuentra diseminado en bosques de robles, coníferas y encinares húmedos.

ECOLOGÍA.

Drapier (1993b) destaca la amplitud ecológica (edáfica y climática) de esta especie.

CLIMA.

Al observar la distribución de *S. domestica*, encontramos adaptación a las condiciones de sequía y termicidad, de lo que se puede deducir que se comporta como una especie de carácter sub-mediterráneo. Sin embargo, Drapier (1993b) opina que si *S. domestica* escasea en clima atlántico, no se debe a que ecológicamente no se pueda desarrollar en este clima, más bien son sus requerimientos de espacio vital los que le hacen ceder ante árboles que soportan mejor la competencia. Por ello, encuentra un hábitat más adecuado en el paisaje mediterráneo, en formaciones arbóreas abiertas.

Es destacable la presencia de este serbal en múltiples localizaciones de la meseta del Duero, en áreas de precipitación anual inferior a 500 mm. (necesita de 500 a 900 mm. para su óptimo desarrollo) y con un marcado carácter continental, unido a la sequía estival. En estas condiciones, es la frondosa productora de madera de calidad mejor adaptada.

SUELO.

Es frecuente que aparezca sobre sustrato calizo, en estaciones secas. Se considera una especie rústica que vive sobre un espectro amplio de suelos.

Al igual que *Sorbus torminalis*, también aparece en bosques más o menos degradados sobre sustrato ácido, en los que manifiesta una mejor adaptación que éste a los terrenos más secos. En algunas áreas de sustrato limoso y ácido sometidas a sequía, los mejores individuos se hallan sobre suelos sometidos a repetidos encharcamientos y desecaciones. En estas condiciones, el resto de los árboles presentan crecimientos defectuosos, y esto le supone una ventaja a *Sorbus domestica*, que puede expresar su potencialidad. Esta misma adaptación la presenta en suelos arcillosos generados sobre margas, sometidos a varios meses de encharcamiento. Ambos suelos son pesados (arcillosos o limosos) y marcan la principal diferencia edáfica con los sustratos en que se desarrolla *Sorbus torminalis*.

FISIOGRAFÍA.

Aparece en exposiciones soleadas, en llanuras de terrenos abandonados de la agricultura y bosques sub-mediterráneos abiertos o en montaña sobre las laderas de mayor insolación, donde el bosque es más claro y se manifiesta su carácter heliófilo. Ascende en altitud hasta 1.400 m.

TEMPERAMENTO.

Marcadamente heliófilo. Es una especie colonizadora tanto por su rusticidad en cuanto a la estación, como por la dispersión de la especie en radios amplios mediante el transporte de las semillas por las aves. Cede frente a la competencia de otros individuos y acaba desapareciendo bajo cubierta.