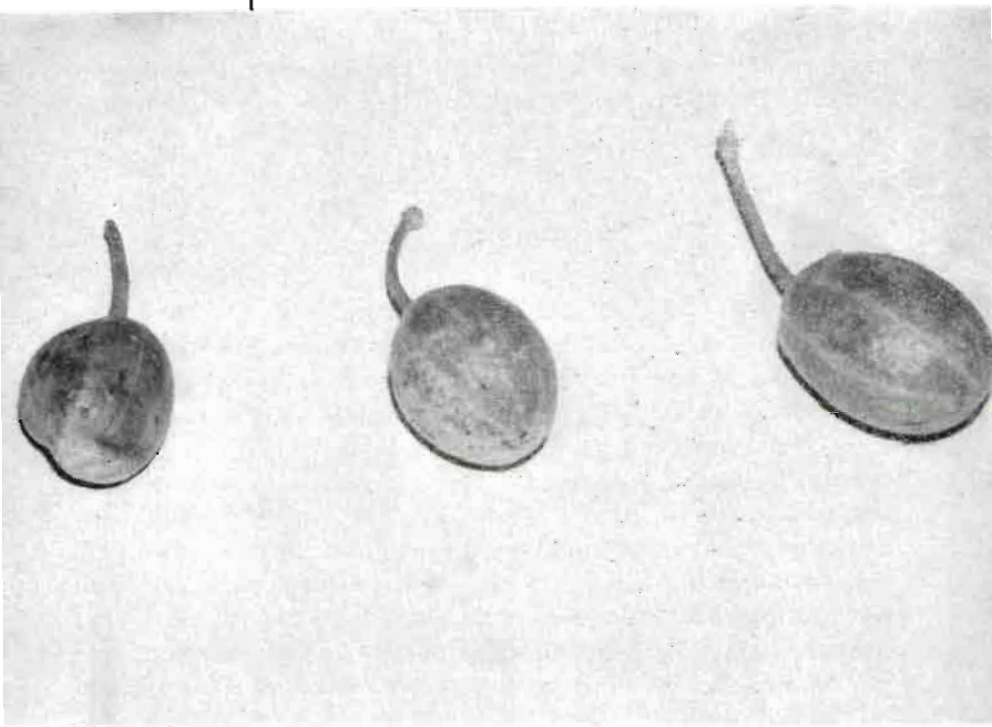


# **Cultivo del alcaparro o tapanera**

**José Reche Mármol**

Perito Agrícola



## Cultivo del alcaparro o tapanera

La alcaparra, tápena o tapanera pertenece a la familia de las "Caparidáceas", y su nombre científico es *Caparis espinosa*.

Según las diferentes regiones españolas, la tapanera recibe distintos nombres: así tenemos que en Aragón se le llama alcaparrera, caparro, caparras; en Valencia, Murcia y Albacete: tápenas; taparota en Almería y Murcia. Tápara a los capullos comestibles; alcaparrón o tápena a los frutos, igualmente comestibles.

### DESCRIPCION

Es un arbusto de ramas rastreras, hojas redondeadas y alternas pecioladas, de forma acorazonada y enteras; un poco gruesas, con un pecíolo corto en la base del cual parten dos apéndices transformados en espinas más o menos curvadas. Las flores nacen en las axilas de las hojas; son grandes y están formadas por un cáliz con cuatro sépalos rojizoverdosos, una corola de cuatro pétalos blancorrosados y numerosos estambres con los filamentos alargados de un color violáceo, con sus anteras amarillas. Fruto en baya coriáceo, carnoso en su interior, primero verde y después algo rojizo, de forma ovalada, más estrecha por la parte de la inserción que por la superior, y contiene numerosas semillas. El producto que se consume es el botón floral redondo y cuyas dimensiones son, aproximadamente, las de un garbanzo. El tamaño más

cotizado es el de unos ocho milímetros de diámetro y su precio es inversamente proporcional a su grosor; también se les llama vulgarmente "pelotas".

El botón floral, alcaparra o alcaparro posee un principio activo, la "rutina", de color amarillento y de composición semejante a los glicéridos. El contenido en "rutina" alcanza una

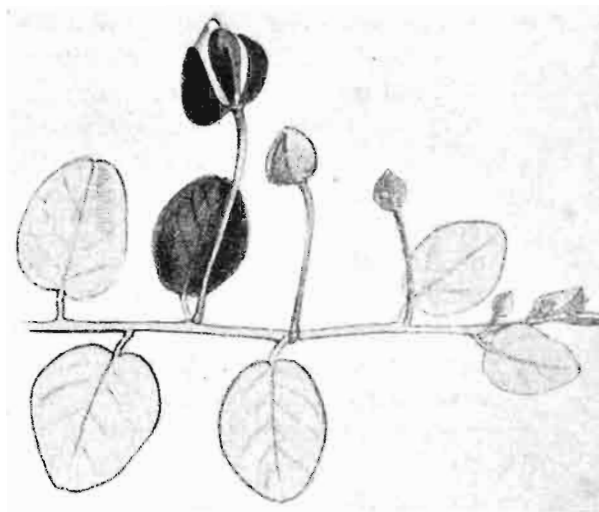


Fig. 1. --- Tallo de alcaparro.

riqueza del 0,25 por 100 en los capullos. Debido a este principio, y otros, como son la peptina y saponina, se utilizaba antiguamente como refrigerante, antiescorbútico y afrodisíaco.

La raíz es ramificada, gruesa, fuerte, fibrosa y resistente; la separación del tallo rastrero con la raíz forma un muñón de cepa que puede alcanzar hasta unos ocho centímetros de diámetro.

Esta planta ocupa, por término medio, unos cinco metros cuadrados de superficie y por la extensa superficie sobre la que se extienden sus ramas protege al suelo de muy diferentes maneras.

## CARACTERISTICAS AGRONOMICAS

*Primero.* Evita la evaporación excesiva de agua por su gran masa foliácea, extendida por el suelo; de ahí su gran importancia en los suelos pobres y de poca humedad, conservando así la que se haya acumulado de las escasas lluvias primaverales.

*Segundo.* Interviene en la formación de la materia orgánica, ya que, al existir un cobijo o lugar adecuado al refugio de numerosos insectos que anidan bajo esta protección, mirando el suelo y aireándolo, constituye un depósito de materia orgánica al quedar allí enterrados sus cadáveres.

Otra fuente de materia orgánica es el propio tejido de la planta, pues al dejar de vegetar al principio del otoño, se caen sus hojas quedando sobre el terreno y disgregándose.

*Tercero.* La raíz es profunda, puede llegar hasta unos seis metros, absorbiendo agua desde capas muy profundas.

*Cuarto.* Interviene en la formación del suelo, disgregando la roca, ya que sus semillas son capaces de germinar en lugares no aptos para otras especies; las raíces actúan como una cuña, desmoronando todo lo que encuentra al paso. Se dan casos curiosos de ver plantas desarrollándose en fisuras y oquedades de algún nicho o roca. Esto demuestra su gran poder de arraigo, ya que puede germinar, desarrollarse y florecer en terrenos tan pobres o más como el descrito.

*Quinto.* Evita la erosión, factor de suma importancia en los terrenos que la padecen; su enorme superficie foliar forma una especie de cubierta en el suelo, actuando como protección contra el aire. Además, con su sistema radicular fuertemente arraigado aminora y reduce en gran manera la acción del aire.

*Sexto.* La tapanera empieza su ciclo vegetativo al principio de la primavera, terminando al principio del otoño, resultando, por tanto, una planta buena para cultivos intercalados, o aun plantando en el mismo terreno que los cereales por su compatibilidad demostrada. Tampoco es obstáculo el muñón o cepa, que queda latente entre dos vegetaciones sucesivas.

No interrumpe las labores de cultivo: la raíz profunda busca el subsuelo, los cereales no, lo que motiva cierta coordinación entre ambos sistemas radiculares.

Se ha comprobado que los cereales cultivados en el mismo terreno que la tapanera dan mayores rendimientos, tal vez debido a la humedad que ésta conserva en el suelo, o bien por la materia orgánica que de su cultivo se origina.

El ganado siente una inapetencia comprobada hacia ella; es obvio decir que en terrenos plantados de tapanera puede llevarse perfectamente a pastar el ganado.

Actúa sobre el terreno y permanece en él por más de veinte años; esto implica la preferencia que ha de tener respecto a otros cultivos de muy diferentes exigencias nutritivas.

## ZONA DE CULTIVO

Se considera zona de cultivo casi toda la costa del Mediterráneo, como son las comarcas del Sur de Murcia: Aguilas, Lorca, Alhama, Mazarrón, Zújar, Librilla; zonas del mediodía de Almería: Albox, Cuevas, Serón, Adra, Dalias y otras; así como el noroeste de Granada: Baza y Caniles. Se da en abundancia en las islas Baleares.

Con bastante producción se viene recolectando también en el sur de Francia y en Argelia, pero los productos de estas regiones son de peor calidad, se conservan peor, con un sabor menos apetecido y con menos dureza que las producidas en las regiones anteriormente dichas. En España sólo se cultiva la variedad con espinas, existiendo otra en Sicilia que no las posee.

## CICLO VEGETATIVO

Esta planta comienza su actividad al principio de la primavera, siendo su floración a principios del verano, sobre el mes de junio, terminando a principios del otoño.

En otoño deja de vegetar; se le caen las ramas y queda una especie de tronco desnudo, latente hasta la primavera próxima en que comienza de nuevo su ciclo.

## MULTIPLICACION

Esta planta se reproduce por semillas, como más adelante veremos, o se multiplica utilizando barbados conseguidos con trozos de ramas, que permanecerán en el terreno hasta febrero o marzo del año siguiente en que será transplantada definitivamente.

Otro procedimiento de multiplicación consiste en cortar brotes en primavera de 1,5 metros con un poco de cepa y enterrarlos longitudinalmente en zanjales hechas a una profundidad de unos cinco centímetros, cubriéndolos de tierra y regándolos seguidamente, al igual que los barbados, un par de veces.

## EXIGENCIAS

Este arbusto se da en todos los terrenos, pero aprecia los silíceo-calizos y arcilloso-calizos.

Es planta poco exigente, en cuanto a clima, si bien prefiere el clima templado y suave, tolera la falta de humedad, no



Fig. 2. . . Esta foto pone bien de manifiesto la rusticidad del alcaparro.

necesita riegos ni enmiendas, salvo en el período de ahijamiento.

Respecto al abonado, tampoco es exigente, salvo en el caso que el suelo no posea los elementos necesarios. Los abonos se deben adicionar un poco antes de la siembra, tanto en el caso de semillero como en la posterior plantación al terreno definitivo.

Esta planta es sensible al exceso de humedad, aunque no la perjudique un estado normal de humedad de la tierra. En lugares de excesiva precipitación no se adapta. No necesita aclareos por ser planta cuyas semillas, tratadas convenientemente, pueden germinar normalmente.

## GERMINACION DE LAS SEMILLAS

La semilla posee un tegumento muy duro, por cuya causa no puede germinar, necesitando un reblandecimiento y tratamiento previo. Para ello se someten a varios procedimientos físico-químicos (1).

Con los procedimientos físicos se procura desgastar, resquebrajar y debilitar el pericarpio, mezclando las semillas con arena en un bote y agitándose durante varias horas. En ensayos que realizamos se agitó durante cuatro horas.

Entre los procedimientos químicos se emplea el ataque del ácido sulfúrico en diversas concentraciones, lavando después con agua o neutralizando con sosa (hidróxido sódico). Con otras muestras se utilizó el permanganato potásico, para conseguir una oxidación de la cubierta, esperando un posible reblandecimiento.

Los experimentos se realizaron de la siguiente manera:

- Grupo A de 50 semillas sin tratar.
- Grupo B de 50 semillas tratadas con arena.
- Grupo C de 50 semillas tratadas con permanganato.

---

(1) Los ensayos citados fueron efectuados en el Instituto Laboral de Albox por don Martín Navarrete, Licenciado en Farmacia, con la colaboración de don Miguel Berbel, Perito Agrícola, y por el autor de este trabajo.

- Grupo D de 50 semillas tratadas con sulfúrico.
- Grupo E de 50 semillas tratadas con sulfúrico y neutralizadas con sosa.

El ácido sulfúrico se utilizó según las concentraciones: 1/1.000, 1/2.000, 1/3.000, 1/4.000, durante diez minutos.

La duración del tratamiento con el permanganato fue de una hora y a una concentración de 1,25 por 1.000.

Efectuado el tratamiento, se sembraron en macetas con tierra, regándolas e intentando no se formase costra ni se secase el suelo.

Los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes:

A los cuatro días de sembradas únicamente habían germinado las tratadas con permanganato (grupo C).

A los diez días se iniciaron las tratadas con ácido sulfúrico a las concentraciones 1/1.000 y 1/2.000.

A los veintiún días empezaron a germinar las tratadas con ácido sulfúrico a las concentraciones de 1/3.000 y las de 1/4.000. También germinaron a los veintiún días unas cuatro-cinco semillas sin tratar y otras tantas de las tratadas con arena.

Poco a poco fue acentuándose esta diferencia hasta que al cabo del mes habían germinado la totalidad de las tratadas con permanganato y sulfúrico a 1/1.000 y 1/2.000; en los demás grupos había unas 15 semillas germinadas en cada uno y al transcurrir el tiempo fueron germinando más.

## CONCLUSION DE LOS ENSAYOS EFECTUADOS

Los tratamientos con permanganato y ácido sulfúrico al 1 por 1.000 y 0,5 por 1.000 son las más eficaces; la neutralización con sosa no ejerce influencia significativa.

## SEMILLEROS

Una vez conseguido resolver el problema de hacer germinar de una manera natural las semillas se procede a sembrar los semilleros, base de su cultivo, teniendo en cuenta:





Fig. 3.—Fotografía de una planta de alcaparro, obtenida en Almería.

*Primero.* Elección de un terreno de naturaleza silíceo-caliza, resguardado del viento y del frío excesivo.

*Segundo.* Análisis del terreno, observando si existen los elementos necesarios para las futuras plantas; en caso contrario hay que restituir lo necesario.

*Tercero.* Dar labores hasta dejar la tierra completamente mullida y suelta; como es natural, no es necesario hacerlo a mucha profundidad ahora.

*Cuarto.* Realizar la siembra con semillas tratadas con permanganato a finales de diciembre o a principio de enero, a una profundidad de dos centímetros.

*Quinto.* Riego por aspersión, teniendo en cuenta la necesidad de mantener siempre la tierra húmeda.

*Sexto.* Preservar estos semilleros con esparto o albardín y así evitar el frío o los calores excesivos a los que la planta es tan sensible en este período crítico.

En el mes de septiembre la plantita pierde su sistema foliar, hasta febrero que se formará de nuevo. Una vez brotada se trasplantará a otro semillero o vivero cercano, donde per-

manecerá hasta febrero próximo, fecha en que se trasladará definitivamente al terreno de asiento.

## TRASPLANTE

En el trasplante ha de procurarse que las plantas posean un poco de tierra, y si ha habido heridas, se cortarán las raíces con una navaja de una manera contusa, ya que así cicatrizan mejor y se defiende la planta del posible ataque de hongos.

Si ha habido muchas mutilaciones en las raíces se deben suprimir algunas hojas para evitar el desequilibrio entre la parte radicular y la aérea, lo que puede tener graves consecuencias al no estar en armonía ambos sistemas.

El ideal sería hacer el trasplante inmediatamente después del arranque de las plantas; pero como esto será excepcional, se tendrá en cuenta no exponer al aire sus raíces, cubriéndolas de tierra húmeda. Si se ha de hacer el trasplante a mucha distancia, se embalarán lo más cuidadosamente posible, y antes de plantarlas se introducirán en agua para evitar una posible deshidratación.

No es necesario decir que cuanto más cercanos estén el terreno de semillero y el de asiento, mejor será, ya que aparte de lo expuesto se ahorran gastos de transporte y mano de obra.

## TERRENO DE ASIENTO

Se utilizarán tierras labradas de secano; se dará una labor profunda de arado y seguidamente se plantarán las matas procedentes del semillero en su tercer año y sobre el mes de marzo. Se colocarán en hoyos con unas dimensiones de 30 × 30 centímetros y en los vértices de un cuadrado y a una distancia de 2,5 a 3 metros.

La tierra ha de tener tempero cuando se realice la plantación; es conveniente poner en el fondo de los hoyos un poco de estiércol y procurar regar un par de veces.

## LABORES POSTERIORES A LA PLANTACION

Se reducen a podar la parte aérea a una distancia de cinco centímetros de la base a principios de otoño.

La alcaparra necesita poca mano de obra y escasos cuidados de toda índole; le perjudica el agua caída en su floración, teniendo gran resistencia a la sequía e insolaciones en ese período, hasta tal punto que es conveniente que la planta pase por días de mucho calor, creyéndose con esto que la planta se desarrolla mejor y los productos son de más calidad.

Una vez desarrollada la planta no necesita riego alguno, factor de suma importancia en las comarcas donde la pluviosidad no es abundante.

Sólo se regarán las plantitas en su fase de vivero y siempre por aspersión manteniendo la tierra húmeda.

Hasta los tres años no produce esta planta; en el mes de noviembre, cada año deberá procederse al aporcado de la misma y hacia el mes de abril se le quita la tierra. Durante el período de vegetación activa bastará con un par de binas al terreno.

## PLAGAS Y ENFERMEDADES

No son de temer en esta planta. En cambio, pueden aparecer algunas carencias nutritivas. La "clorosis" se corrige adicionando al suelo sulfato de hierro. En los semilleros mal abonados las plantitas aparecen débiles, lo que se corrige con la adición de superfosfato.

## RECOLECCION

Este arbusto comienza su floración sobre el mes de junio, y a partir de esta fecha se irán recogiendo los botones florales de una manera progresiva.

Para la recolección han de tenerse en cuenta los siguientes puntos, siguiendo los cuales conseguiremos una mayor producción y más alto rendimiento.

*Primero.* Deberán hacerse las recogidas en las primeras horas de la mañana y últimas horas de la tarde, para evitar de esta manera la acción del sol.

*Segundo.* Se hará siempre antes de la apertura de los botones florales. Corrientemente se hace una vez por semana al principio, pero, según se va intensificando la maduración, pueden aumentarse los días de recogida hasta tres a cuatro semanales.

*Tercero.* Esta recolección se hará sólo con los botones de pequeños tamaños, ya que de lo contrario se desvalorizaría el

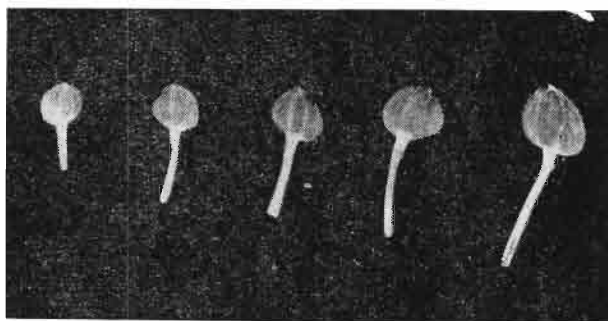


Fig. 4. — Algunas clases comerciales de frutos. (Foto I. Vivancos Guerao.)

producto al mezclarlos con frutos gruesos que pierden sabor y calidad.

*Cuarto.* Hay que advertir que los frutos de mayor diámetro no poseen valor comercial alguno.

*Quinto.* A veces los frutos grandes han de entrar también en la recogida, pero deben elegirse los que se produzcan en la primavera, ya que son más tiernos, de color verde intenso y más apetecidos por los consumidores.

*Sexto.* Los alcaparrones se recolectan con su pedúnculo, y en este caso se dejarán desarrollar las flores y se recogerán los frutos o bayas cuando aún estén verdes.

A la recolección se dedican principalmente las mujeres y niños; una mujer puede recolectar por término medio de siete a diez kilos diarios, aunque depende de la mayor o menor den-

sidad de cultivo, de su pericia o práctica en la recogida y del mayor o menor grado de agotamiento en que se encuentre el fruto, es decir, la mayor o menor cantidad por planta.

### LABORES POSTERIORES A LA RECOLECCION

Estas consisten en cortar las ramas a unos pocos centímetros de la cepa, cubriéndolas de tierra y resguardándolas de posibles heladas, que son excepcionales en los climas de este cultivo. En primavera se descubre el muñón y se suprimen los trozos que se dejaron en el otoño.

### RENDIMIENTO

A los tres o cuatro años, la alcaparra puede dar unos siete kilos de producto por área, aumentando progresivamente hasta conseguir unos 40 kilos, pero el producto de clase fina y, por tanto, de mayor valor, no llega a un kilo por planta.

### SELECCION Y CRIBADO

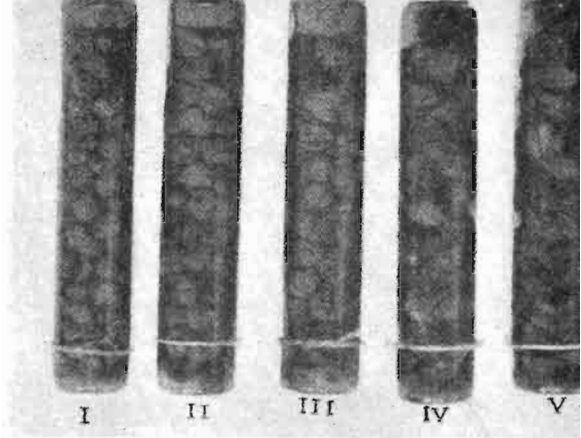
Efectuada la recolección se ha de someter el producto a preparación para que sea de mejor venta.

En primer lugar, y dentro de las veinticuatro primeras horas, se efectúa un cribado para su selección por tamaños, limpiándose después por medio de aventadoras y ventiladores, de tal manera que puedan eliminarse ramitas, hojas pequeñas y polvo. Después de esta fase se separan las partidas dañadas.

La alcaparra recibe diferentes nombres y calificativos, que dependen de su tamaño, según atraviesen o no las cribas utilizadas para ello. Así tenemos:

| NOMBRE              | Diámetro<br>de la malla<br>en milímetros |
|---------------------|--|
| Nomparailles ... .. | 7  |
| Surfines ... ..     | 8  |
| Capucines ... ..    | 9  |
| Capotes ... ..      | 10                                       |
| Fines ... ..        | 10,5                                     |

Fig. 5. · · Muestrario de alcaparros. (Foto I. Vivancos Guerao.)



Por otra parte, los almacenistas las llaman corrientemente primeras, segundas, terceras, cuartas y quintas; las de mayor diámetro se llaman bastas o gruesas. La clase intermedia entre las finas y bastas se llaman "Cruz", que a veces se unen a las clases bastas para mejorarlas.

En las islas Baleares se les designa por orden descendente de su tamaño en 0, 00, 000 y 0000.

## PREPARACION PARA SU CONSUMO

Una vez hecho el cribado y limpieza, se extiende en capas para facilitar su aireación, evitando así el ataque de hongos, que pudiera originarse si se amontonan. Seguidamente se procede a la preparación para su venta a los consumidores, de tres maneras diferentes:

*En salmuera.*—Se introducen en una disolución de salmuera cuya densidad sea de 25° B°, colocándolas en barriles que se cierran herméticamente. En estos barriles están unos veinticinco días, favoreciendo así la fermentación o "cochura" y completa maduración. Se destapan los barriles, se les quita el agua de sal y se renueva por otra, estando así aproximadamente un mes; después se les lava con agua limpia, se les adiciona menos cantidad de salmuera y se embarrilan ya definitivamente. Como dato aproximado se indica que la mezcla de sal y agua es de unos 25 kilos de sal y 85 litros de agua.

*Preparación en vinagre.*—Se efectúa una inmersión total de la tapanera en vinagre, en barriles de madera de un solo fon-

do, echando un kilo de vinagre por kilo de producto. Así se mantiene un mes, debiéndose añadir nueva cantidad de vinagre a causa de la absorción por las paredes de la tápena y la posible evaporación; se calcula que se pierde, aproximadamente, la décima parte del vinagre adicionado.

*Preparación a la sal.*—En la última fase de la salmuera se le quita toda ella y se esparce sobre el fruto sal común.

Para la preparación de los alcaparrones, se colocan capas alternas de sal y del producto en un cubo de madera que se coloca debajo de sacos con piedras, para efectuar así una sobrepresión; se les agrega agua, estando así unos quince días. Se les quita el agua al cabo de este tiempo y se salan mezclando la sal con las alcaparras encima de un lienzo y poniéndolas, por último, en sacos o tinas en capas que se van prensando. No se acostumbra a lavarlas con agua después de esta operación.

Los barriles utilizados son de 40, 70 y 200 kilos. Los primeros se utilizan para las clases finas y los de 200 para las cuartas y quintas.

Las gruesas o bastas son de consumo exclusivo por el mercado nacional. Las segundas, terceras y cuartas, exportadas a Norteamérica, donde prefieren la preparación a la sal antes que las otras. En Estados Unidos prefieren los barriles de 40 kilos.

Otro producto que se utiliza frecuentemente de la alcaparra es la corteza de la raíz, por sus propiedades diuréticas y anti-reumáticas.

En Marruecos se utilizan también los tallos tiernos contra la disentería.

**PUBLICACIONES DE CAPACITACION AGRARIA**  
Bravo Murillo, 101. Madrid-20

Se autoriza la reproducción íntegra de esta publicación mencionando su origen, «Hojas Divulgadoras del Ministerio de Agricultura».

# Defensa contra el rayo

Para evitar los daños y perjuicios que los rayos ocasionan cada año siga las instrucciones siguientes en su hogar:

- Cerrar puertas y ventanas.
- No pisar en humedad.
- Quitar los fusibles.
- Alejarse de las chimeneas.



Además, es preciso tomar otras precauciones:

- Colóquese retirado de los postes y conducciones eléctricas.
- No refugiarse bajo los árboles.
- No se quede a la entrada de una cueva.
- Evite los lugares donde haya caído un rayo antes.