

**CATECISMOS DEL AGRI-
CULTOR Y DEL GANADERO**



**MELOCOTONERO
Y
ALBARICOQUERO**

Nº

ESPASA-CALPE, S.A.

24

CATECISMOS DEL AGRICULTOR Y GANADERO

Constan de treinta y dos páginas de tipo de letra muy claro y legible y profusamente ilustrados en el texto y con láminas tiradas aparte en negro o en color.

A 50 céntimos cada número.

1. P. M. González Quijano. — CÓMO SE MIDE UN CAMPO.
2. Pablo Martínez Strong. — COMBUSTIBLES AGRÍCOLAS.
3. Federico Doroste Betancor. — MOTORES DE VIENTO; MOLINOS.
4. Juan Dantín Cereceda. — FORMACIÓN DE LA TIERRA LABORABLE.
5. Hilario Alonso. — EL OBSERVATORIO METEOROLÓGICO DEL AGRICULTOR.
6. N. Sama. — LA PREDICCIÓN DEL TIEMPO EN AGRICULTURA.
7. Luis Jordana de Pozas. — ACCIDENTES DEL TRABAJO EN AGRICULTURA.
8. Demófilo de Buen. — ARRENDAMIENTO DE PREMIOS RÚSTICOS SEGÚN EL CÓDIGO CIVIL.
9. M. Lorenzo Pardo. — CÓMO SE PIDEN AGUAS PARA RIEGO.
10. José Marín de Soroa. — LOS ABONOS BARATOS.
11. Gregorio Matallana Revuelta. — EL BARBECHO Y SUS LABORES.
12. J. Navarro de Palencia. — LOS ABONOS DEL TRIGO.
13. Zacarías Salazar. — CULTIVO DEL SECANO ESPAÑOL.
14. J. de la Cruz Lapazarán. — CÓMO SE ELIGE UN ARADO.
15. Leandro Navarro. — ESTERILIDAD DE LAS FLORES.
16. R. González Frago. — ENFERMEDADES CRIPTOGÁMICAS DE LA REMOLACHA.
17. Angel Cabrera. — RONDADORES DEL CAMPO Y DE LOS ALMACENES.
18. L. Hernández Robredo. — EL LÚPULO Y SU CULTIVO.
19. Luis de Hoyos Sáinz. — LA BERZA: VARIEDADES Y CULTIVO.
20. E. Vellando. — EL GARBANZO: CULTIVO Y COMERCIO.
21. Joaquín de Pitarque y Elío. — PODA DE LA VID.
22. J. Marchía. — CLOROSIS DE LA VID.
23. Ignacio Gallástegui. — EL MANZANO: VARIEDADES Y CULTIVO.
24. Vicente Nubiola. — MELOCOTONERO Y ALBARICOQUERO.
25. J. Ugarte y L. Vélaz de Medrano. — LA ENCINA: SU EXPLOTACIÓN.
26. D. Saldaña y Solanas. — EL ALGODONERO EN ESPAÑA.
27. R. Vázquez Álvarez. — EL CULTIVO DEL TABACO.
28. C. Oliveras. — CUIDADOS DEL VINO EN EL PRIMER AÑO.
29. A. Daneo Gentile. — LOS ORUJOS DE UVA AGOTADOS Y SU EMPLEO.
30. C. Sanz Egaña. — PRIMEROS AUXILIOS AL ANIMAL ENFERMO.
31. C. López y López. — CÓMO SE INFECTA Y SE DEFIENDE EL ORGANISMO ANIMAL.
32. G. Saldaña Sicilia. — VICIOS REDHIBITORIOS DE LOS ANIMALES.
33. Pablo Coderque. — LA DURINA Y SU TRATAMIENTO.
34. E. Ponce Romero. — EL CABALLO DE SILLA.
35. M. Medina García. — CÓMO SE ELIGE UN CABALLO SEMENTAL.
36. J. Montejo Leonor. — INCUBACIÓN ARTIFICIAL DE GALLINAS.
37. B. Calderón. — EL GALLINERO: MODELOS Y CONSTRUCCIÓN.
38. V. Alvarado y Albo. — ELABORACIÓN DE LA MANTECA.
39. J. T. Trigo. — LA COLMENA Y SUS ACCESORIOS.
40. D. Pons Irureta. — LIBROS DE CONTABILIDAD AGRÍCOLA.
41. J. Juan Fernández Urquiza. — CERCAS Y CERRAMIENTOS.
42. Leandro Pérez Cossío. — CÓMO SE HACE UN POZO.
43. Antonio García Romero. — SELECCIÓN DE SEMILLAS.
44. E. Fernández Gallano. — CRECIMIENTO DE LOS VEGETALES.
45. Ignacio de Casso. — APARCERÍA AGRÍCOLA Y PECUARIA.
46. José del Cañizo. — BODEGAS COOPERATIVAS.
47. Rafael López Mateo. — ABONO DEL OLIVO.
48. Manuel García Luzón. — CÓMO SE COMPRE UN ABONO.
- 49-50. Apolinar Azanza. — FORMULARIO DE TERAPÉUTICA VEGETAL.
51. José Sancho Adellac. — EL OÍDIUM Y EL MILDÍU.
52. Manuel Naredo. — REMOLACHA FORRAJERA.
- 53-54. Victoriano Odrizola. — LA AVENA: VARIEDADES Y CULTIVO.
55. J. Manuel Priego Jaramillo. — LA HIGUERA: SU CULTIVO EN ESPAÑA.
56. Arturo Rigol. — EL ROSAL.
57. Manuel M. Rueda y Marín. — PLANTACIONES Y MARCOS.
58. Fernando Baró. — LAS PLANTAS AROMÁTICAS FORESTALES.
59. Ricardo Codorniu. — EL PINO CARRASCO.
60. Joaquín Jiménez de Embún. — CÓMO SE DEFIENDE UN BOSQUE.
61. Angel de Torrejón y Boneta. — LA ZULLA: FORRAJE MERIDIONAL.
62. Luis Crespi. — LA SOJA Y SU CULTIVO EN ESPAÑA.
63. José Cascón. — LA ALFALFA DE SECANO.
64. Eladio Morales. — EL AZAFRÁN: CULTIVO Y EXPLOTACIÓN.
65. Guillermo de Benavent. — LA FÉCULA Y SU PREPARACIÓN.
66. G. Falalsien. — LA SIDRA: PREPARACIÓN Y CONSERVACIÓN.

CATECISMOS DEL AGRICULTOR Y DEL GANADERO

Medalla de oro en los Concursos Nacionales de Ganadería de 1922 y 1926

SERIE VII

CULTIVOS ARBÓREOS

Núm. 4

MELOCOTONERO Y ALBARICOQUERO

VICENTE NUBIOLA

INGENIERO AGRÍCOLA
PROFESOR DE ARBORICULTURA EN LA ESCUELA SUPERIOR
DE AGRICULTURA DE BARCELONA

ESPASA-CALPE, S. A.

PUBLICACIONES AGRICOLAS DE ESPASA-CALPE, S. A.

Series en que se distribuyen los CATECISMOS y los TRATADOS GENERALES Y ESPECIALES:

- I.—CIENCIAS PRECEDENTES Y METODOS DE ESTUDIO Y TRABAJO.—Matemáticas, Topografía, Mecánica Físico Química y Análisis químico, Biología y Zoología, Ingeniería y Construcciones generales.
- II.—CIENCIAS FUNDAMENTALES NATURALES.—El vegetal y el medio. Botánica descriptiva y fisiológica agrícolas, Geología; el terreno, Agrolgía, Meteorología y Climatología, Geografía agrícola y pecuaria.
- III.—CIENCIAS FUNDAMENTALES ECONOMICAS.—Economía rural; Valoración y Catastro, Crédito, Sociología agraria; Cooperación y sindicación, Política, Legislación agrícola y pecuaria.
- IV.—AGRONOMIA Y AGRICULTURA GENERAL.—Mejoramiento y selección vegetal, Los abonos, Las mejoras litológicas, físicas, hidrológicas, los riegos, alternativas, Aclimatación, Maquinaria y labores.
- V.—PATOLOGIA VEGETAL.—Higiene y terapéutica del cultivo, Enfermedades y plagas del campo, Insectos y criptógamas.
- VI.—CULTIVOS HERBACEOS.—Los grandes cultivos, Cultivos intensivos y Horticultura, Plantas industriales, Prados y forrajeo, El regadío.
- VII.—CULTIVOS ARBOREOS.—Vid y olivo, Frutales, Floricultura y Jardinería, Poda e Injerto.
- VIII.—SELVICULTURA E INGENIERIA FORESTAL.—Bosques; ordenación, transportes y legislación, Tecnología e Industrias forestales, Repoblación, Flora forestal.
- IX.—CULTIVOS DE AMERICA Y NUEVOS CULTIVOS.—Agricultura, montes y ganadería de los países cálidos, Algodonero, tabaco, café, cacao, Textiles y sacarinos tropicales, Plantas aromáticas y medicinales.
- X.—INDUSTRIAS AGRICOLAS.—Tecnología general, Vinitricación, Elayotecnía, Destilería, Productos feculentos, Conservas vegetales.
- XI.—ZOOTECNIA Y VETERINARIA.—Alimentación, higiene y mejora del ganado, Patología, clínica y terapéutica, Enfermedades especiales, Inspección y policía animal, Legislación pecuaria.
- XII.—GANADERIA.—Obtención, cría y mejora de los grupos animales, Ganaderías especiales; explotación, Caza y pesca.
- XIII.—INDUSTRIAS ZOOGENAS.—Leche, Carnes, Pielos y residuos, Conservas, Sericicultura, Apicultura, Abastecimiento, Frío industrial.
- XIV.—COMERCIO Y ADMINISTRACION RURAL.—Contabilidad, Organización, Enavases, transportes, Exportación, Estadísticas.
- XV.—ESTUDIOS GENERALES Y ESPECIALES.—Diccionario y glosario, Historia de la Agricultura y Ganadería, Enseñanza elemental y media, Anuario, Agendas, Los clásicos de la Agricultura, Proyectos y tipos de cultivo, Catecismos regionales, Láminas murales, Atlas y publicaciones gráficas, Actualidades.

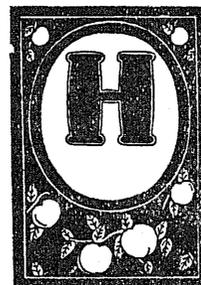
ES PROPIEDAD
Espasa-Calpe, S. A., Madrid, 1932.
Published in Spain

Talleres ESPASA-CALPE, S. A. Ríos Rosas, 24.—MADRID
Papel expresamente fabricado por LA PAPELERA ESPAÑOLA



EL MELOCOTONERO

1. CARACTERES BOTÁNICOS Y VEGETATIVOS



A sido incluido el melocotonero (*Amygdalus Persica*, de Linneo; *Persica vulgaris*, de Miller) en la familia de las amigdaláceas, y es un árbol que alcanza de 3 a 5 metros de altura.

Presenta la copa cónica en su juventud, oval o aplanada cuando es mayor. La corteza de las ramas jóvenes es verde brillante, y más tarde (más o menos, según las variedades) rojiza al lado más expuesto a la luz; meritallos más cortos en la vejez y leño viejo grisáceo y rugoso.

Las hojas son largas, lanceoladas, agudas, aserradas, de color verde claro y peciolo siempre mucho más corto que el limbo, que es algo plegado a lo largo y presenta en su base casi siempre glándulas arriñonadas o globosas, que sirven para clasificar las variedades. Es árbol de hojas caducas. La raíz profundiza mucho.

Sus flores, hermafroditas, aparecen antes que las hojas. Tienen la corola formada de cinco pétalos, de tamaño y color variables, según las variedades; generalmente, blanco-rosadas, grandes, en las tempranizas, y otras veces menores y teñidas de carmín fuerte. De un botón floral solamente sale una flor. Muchos estambres

(de 25 a 30), un solo estilo y ovario súpero. Florece en marzo o abril.

El fruto, sostenido por un pedúnculo corto, es una drupa. Es de forma esferoidal, con un surco que, a partir de la inserción del pedúnculo, acaba en el mamelón, más o menos pronunciado, de la base, siguiendo la mitad de una circunferencia máxima. El color varía con la variedad. Los hay blanco-rojizos y amarillo-rojizos, siendo el color más intenso en el lado más expuesto a la luz.

El hueso, grande, duro, se desprende o no fácilmente de la carne, según las variedades, y, según éstas, se abre o no por la mitad para mostrar la almendra, generalmente amarga, que es el propio sabor que tienen los órganos herbáceos de este árbol, debido a la presencia en ellos del ácido prúsico.

Años de vida.—El árbol de que tratamos tiene una vida muy corta. Vive de diez a veinte años, según las variedades. Esto por lo que se refiere a los árboles plantados en terrenos de regadío, que es en los que se acostumbra a hacer el gran cultivo. Melocotoneros aislados en una viña o en una tierra de secano alcanzan muchos más años; pero la cantidad de fruta producida es mucho menor.

Origen.—El melocotonero se cree que tiene su origen en la Persia. No obstante, en este país no se encuentra actualmente en el estado espontáneo.

Es más verídico creer sea oriundo de la China, donde es un árbol venerado como sagrado.

Cultivado en Europa durante el Imperio romano, se perdió el cultivo, siendo traído de nuevo por los cruzados, que lo observaron en Palestina.

COMPOSICION DEL FRUTO

Agua.....	80,03	por 100.
Azúcar.....	4,48	—
Acidos libres.....	0,92	—
Materias nitrogenadas.....	0,65	—
Idem no id.....	7,17	—
Piel y hueso.....	6,06	—
Cenizas.....	0,69	—

Exigencias en cuanto a terreno y clima.—Exige un suelo profundo, permeable, que se caliente bien, y le perjudican las tierras arcillosas, húmedas y muy compactas. Le son propias las tierras para viña, algo calizas y algún tanto pedregosas. Medra bien en los terrenos profundos y sueltos de aluvión, habiéndose hecho cultivos en terrenos casi exclusivamente formados de arena. Ni humedad ni tierras compactas, porque la goma se apodera pronto de los árboles plantados en tierra parecida.

Es árbol de clima templado, mejor caliente. En climas de estas condiciones no necesita las formas adosadas a un muro, ni las contraespaldas, ni aquellos cuidados excesivos necesarios al árbol que no está en su clima propio.

Las heladas de primavera le perjudican, lo mismo que las lluvias frecuentes, cuando el árbol está en flor.

Exposiciones Este y Sur le son las más convenientes, evitando siempre la exposición Norte.

Varietades.—La clasificación clásica, fundándose en la tomentosidad o vellosidad de la piel, es la siguiente:

Piel.	{ Tomentosa.	Hueso no adherente.....	Melocotones propiamente dichos.
		Hueso adherente.....	Pavias.
	{ Lisa.....	Hueso no adherente.....	Nectarinas.
		Hueso adherente.....	Bruñones.

Las variedades más cultivadas en la comarca del Bajo Llobregat (comarca especializada y de la cual proceden muchas de las variedades cultivadas en otras) son, por orden de fructificación:

Amsden.—Obtenido por Amsden, en Missouri, el año 1872. No muy exigente en cuanto a clima y exposición. Fruto no muy grande. Piel blanca verdosa, teñida de rojo-oscuro al lado que le da el sol, y que se separa completamente de la carne al menor rozamiento, condición a tener presente al embalar. Madura temprano, a mediados de junio. El árbol vive unos dieciocho años, no siendo muy propenso a la gomosis.

Benvingut.—Fruto mediano, amarillo; carne firme

y aromática. Primera decena de julio. Como el anterior, vive de dieciocho a veinte años y no es muy propenso a la gomosis.

Roqueta.—Fruto mediano, amarillo; carne firme, muy dulce; el mejor para confitar. Mediados de julio. Vive un poco menos que los anteriores, unos dieciséis años.

San Jaime, Gabals.—Fruto grueso, blanco rosa carmín; carne blanca acidulada, muy jugosa. Segunda decena de julio. Vive unos trece años. Bastante afectado por la gomosis.

Roqueta gelat.—Fruto grueso, amarillo rojizo; carne muy jugosa, almibarada; de primera calidad. Julio-agosto. Vive poco, diez años. Le ataca la gomosis.

Gelat.—Fruto muy grueso, amarillo, carne jugosa. Agosto.

Mare de Deu.—Fruto muy grueso, amarillo, sabrosísimo; de primera calidad. Agosto. Como el anterior, vive escasamente ocho años.

Morruts.—Última decena de agosto. Vive bastantes años; no es atacado por la gomosis; pero, como en muchas variedades tardías, se forma en el fruto un gusano. (Véase "Enfermedades".)

Pamelos.—Últimos de agosto. No es atacado por la gomosis.

Rascloses.—Fruto grueso, amarillo pálido, almibarado. Mediados de septiembre.

San Miguel.—Fruto grueso, amarillo pálido; carne firme y dulce. 24 de septiembre. Vive unos doce años, siendo atacado por la gomosis.

Gloria del Llobregat.—Fruto grueso, amarillo colorado; muy jugoso y dulce; el más bello de todos los amarillos. Agosto.

Monstruoso (Gabacho).—Fruto enorme, colorado; carne blanca, acidulada y jugosa. Septiembre.

Anís.—Fruto grueso, amarillo-rojo; carne firme, jugosa y dulce; muy bueno para confitar. Agosto.

En Zaragoza tienen importancia las variedades *Campiel* y *Gallur*, buenas para exportar, y el *Melocotón de color de ante*, propio para conserva; además, para la

pequeña escala, las *duraznillas*, melocotones blancos de *Borja*, la llamada *pavía imperial*, etc., etc.

Pueden ensayarse, para producir frutos extremadamente tempranos, las variedades extranjeras *Earliest of all*, *May-flower*, *Le Vainqueur*, cuyo fruto madura en mayo, y el *Alexander*, que lo hace en junio-julio.

2. CULTIVO

Propagación

El melocotonero se reproduce por semilla y se multiplica por injerto.

Muy pocas variedades transmiten fielmente sus caracteres estimables por siembra de sus huesos. Parecen estar acordes los autores en que los huesos procedentes de melocotoneros con glándulas nulas en la base de las hojas dan árboles de buena calidad de fruto; los que tienen glándulas globosas dan buenas variedades medianamente la siembra, pero en menor proporción; en cambio, los melocotoneros a glándulas reniformes o arrifionadas, si se los siembra, dan variedades de poca estima.

Sembrando, pues, interviene el factor variación, y sería imposible perpetuar un carácter adquirido, de mérito, si solamente se recurre a la siembra para obtener sujetos para injertar.

Injerto.—Uno de los medios que tenemos para la multiplicación asexual de los vegetales es el injerto.

Las ventajas de esta operación aplicada al melocotonero son las generales a todos los frutales.

De un hueso de melocotón saldrá un melocotonero vigoroso, si queréis, pero de una variedad seguramente diferente de la a que pertenecía el melocotón cuyo hueso habéis plantado. Puede mejorar la variedad o puede empeorar. Las variaciones mejores son el origen de las variedades que aprovechamos, y que se fijan por la vía asexual, como es el injerto. La variación no tiene acción en el injerto, porque continuamos la vida de un vegetal, no creamos vida nueva.

El injerto, pues, salva todos estos inconvenientes.

Mediante él, se propagan variedades nuevas, de mérito, conservando íntegramente sus caracteres; se substituye una buena variedad a una no buena, sin necesidad de arrancar el árbol; se adelanta la fructificación; es posible el cultivo, en algunas tierras, de variedades que sin él serían imposibles.

¿Sobre qué planta se injerta? Generalmente, sobre melocotonero silvestre, hecho de semilla.

En todos los planteles de alguna extensión se dejan dos o tres árboles sin injertar, y de los huesos de los frutos de estos árboles se hace la siembra.

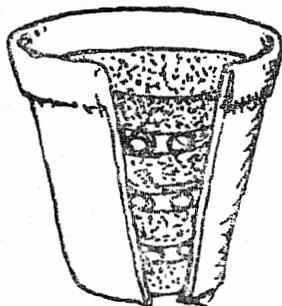


Fig. 1.ª

Es mejor que cada cual, si la importancia del cultivo lo comporta, se haga el plantel, porque comprándolo, venden, a título de silvestres, árboles hechos con huesos, que no son tales, generalmente recogidos entre las basuras de las casas, acortando así los años de vida del árbol.

Si a uno le es imposible hacerse el plantel, que lo compre tan pronto le sea posible, antes

de que caiga la hoja; así tendrá más elementos de juicio; verá en la hoja, más grande, y en su verde, más obscuro, las características del melocotonero silvestre.

Fijarse bien si son derechos, de piel lisa, sanos y limpios de criptógamas cutáneas.

¿En qué tiempo se siembran? Algunos labradores, siguiendo el ejemplo de la Naturaleza, en la época que el fruto es maduro, lo entierran con su carne.

Se puede estratificar (fig. 1.ª) entre arena, en capas sucesivas, una de arena, otra de semilla, dentro de unos tiestos, que se bajan a la cueva, regándolos de cuando en cuando, evitando la humedad excesiva. De esta manera se favorece la germinación. Los huesos así estratificados pueden sembrarse en marzo-abril, dando un plantel que al otoño venidero se acota y que antes del otoño próximo (agosto) está en disposición de injertarse.

El melocotonero así obtenido no es el único patrón. Se injertan también las variedades que se quieren propagar sobre almendro dulce y cáscara dura, destinados a tierras pedregosas, calcáreas y profundas.

Puede injertarse también sobre cirolero o mirabolano, cuando el suelo es poco profundo o húmedo. Poco empleado es el injerto sobre albaricoquero.

¿Cuál es el procedimiento que se sigue para injertar el melocotonero? A ojo durmiendo, de escudete, o sea en el mes de agosto.

Para hacer el injerto se practica una incisión en el patrón en forma

de T, a la altura que se desee formar las primeras ramas (figura 2.ª). Esta altura es variable. Generalmente se injerta a unos 80 centímetros del suelo; pero en algunos países se injerta más bajo (a

unos 25 a 30 centímetros), lo que facilita los trabajos de podas, tratamientos contra enfermedades y cosechas; pero tiene la dificultad de ocupar más espacio cerca del suelo cuando es necesario arar o cuidar los cultivos intercalares.

La incisión, hecha a la altura deseada, se abre un poco, separando la piel con la espátula del cuchillo (figura 2.ª). Se preparan brotes de un año, buenos, con yemas, bien formados, de la variedad que se quiere propagar, y se cortan las hojas de manera que sólo quede una pequeña porción de peciolo.

Con el cuchillo haremos una incisión en la forma que indica la figura 3.ª, escogiendo yemas triples para evitar injertar solamente una de fruto; pero fijándose en la forma de ellas. Hecha la incisión, se desprende con

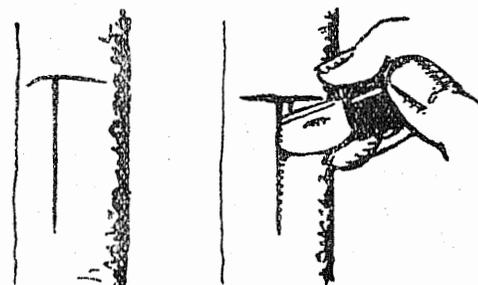


Fig. 2.ª

un movimiento lateral, cogiéndolo cuidadosamente con los dedos. (Fig. 4.ª)

Se coloca en la incisión en T hecha en el patrón o sujeto. La línea de puntos indica cómo queda el escudete en el interior de la piel de aquél (fig. 5.ª). Se ha de procurar que el escudete toque al travesaño superior de la T para aumentar el contacto.

Para que el árbol quede bien formado se hacen dos injertos sobre el mismo pie, diametralmente opuestos o no, quedando en este último caso en mejores condiciones para cortar el patrón encima del injerto cuando sea hora.

Se atan con rafia (fig. 6.ª), vigilando las ligaduras para cortarlas cuando la soldadura se haya efectuado, que es al cabo de quince días o tres semanas, conociéndose en que la parte de peciolo que ha quedado en el escudete es lo único que cae seco, en caso de haberse soldado bien, y, en caso contrario, es todo el escudete el que se seca.

Al inspeccionar los injertos, si ha llovido después de haberlos verificado, se quitarán las gotas de agua que hayan podido retener, porque si permanecen

algún tiempo se desarrolla en ellos la goma, ahogándolos.

En el invierno siguiente se cortan las ramas del patrón, pero no todas, porque, en caso de que el injerto no tuviera éxito, el árbol quedaría sin ninguna rama para

esperar en agosto siguiente el segundo injerto, y también porque los escudetes tendrían savia excesiva.

Cuando hay temperatura suficiente, el escudete brota, y entonces es el momento de ir suprimiendo gradualmente las ramas del patrón, según la fuerza que desarrollen los escudetes, y en el invierno siguiente se cortará toda la parte de vegetal sujeto que quede encima del injerto.

Cuando el escudete entra en vegetación, no se puede descuidar; pulgones y hormigas lo inquietan.

Plantación

Entendemos por plantación el acto de colocar el plantel en el lugar que definitivamente haya de ocupar para producir.

Tiempo.—Tratamos de un árbol de hoja caduca; por lo tanto, la época más conveniente para plantarlo será dentro del período que está desprovisto de ella.

Este período viene separado en dos, a causa de los máximos fríos de invierno, en que no es prudente ni conveniente plantar, quedando como tiempos más propicios otoño y primavera.

No es indiferente efectuar esta operación en una u otra estación, sino que es preferible siempre plantar en otoño, excepto en los terrenos húmedos o excesivamente fríos, que se efectuará en primavera.

Si por necesidad se hubiera de plantar avanzada la primavera, sería conveniente regar al pie de la planta.

Distancias.—La excesiva densidad de una especie frutal en un espacio dado es contraproducente. El de-



Fig. 4.ª



Fig. 3.ª

fecto por excesiva pérdida de espacio es también conde-
nable y ha de evitarse. Por lo tanto, existe un medio
justo, que varía en cada especie con los
terrenos.

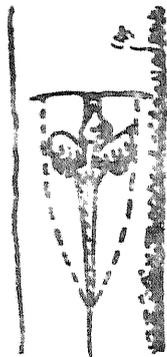


Fig. 5.ª

Si se planta a marco real o a tresbolillo, se acostumbra a plantar, dada la magnitud del melocotonero, de cuatro o cinco metros de lado.

En una hectárea entran 625 melocotoneros plantados a marco real, a cuatro metros de lado, y 400 si el lado es de cinco metros.

En cambio, plantando a tresbolillo, si el triángulo equilátero tiene cuatro metros, entrarán 722 árboles, y 462 si el lado es de cinco metros.

En caso de tener intención de hacer cultivos intercalares, se puede plantar, por ejemplo, a seis metros de entre las líneas y a 3.50 metros dentro de la línea, entrando entonces unos 340 árboles por hectárea. Pueden hacerse otras combinaciones, según las particulares necesidades.

Esta última manera de hacer la distribución tiene otra ventaja. El melocotonero es un árbol que vive muy pocos años. Determinados los años que vive en una localidad, y sabiendo los que necesita para empezar a producir, los cultivadores, para no quedarse sin árboles, *doblan* una plantación, esto es, plantan entre las líneas cuando ven que el período de fructificación declina al ocaso. Teniendo, pues, plantado ancho, el árbol joven, al doblar, se encuentra a una distancia mayor del viejo, condición importantísima, ya que se planta la nueva línea al centro de las dos existentes. Elegida la distribución, se señala por medio de estacas o simples cañas dónde se han de plantar los árbo-

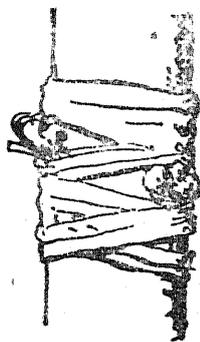


Fig. 6.ª

les. La estética no es el fin que se propone el fruticultor; pero con el mismo gasto, y con un poco de esmero, una plantación puede decir mucho a favor del que la cuida.

El campo señalado, se procede a abrir los hoyos de plantación. Estos han de abrirse bastante tiempo antes del señalado para plantar. Suponiendo que plantamos en otoño, abriremos los hoyos a fines de agosto o primeros de septiembre. De esta manera la tierra se meteoriza. Las proporciones que han de reunir son cuanto mayores mejor; pero prácticamente se acostumbran hacer de un metro, por 40 centímetros de boca y 40 o 50 centímetros de profundidad. No se acostumbra hacer el hoyo de manera que la estaca que señala dónde se ha de emplazar el árbol venga matemáticamente al centro del rectángulo que forma la boca, porque operando de esta forma todas las estacas quedan sin sostén y se mueven de su sitio. Lo que en la práctica se hace es abrir el hoyo de manera que su boca quede colocada a un lado de la estaca; es decir, que ésta quede en el centro del lado mayor del rectángulo de la boca del hoyo.

En un jornal se pueden hacer, término medio, unos cincuenta hoyos, y a destajo los hacen de 10 a 20 centímetros de peseta hoyo.

Los hoyos hechos de antemano son los más propicios para plantar. Decimos en otra parte las cualidades que ha de reunir el plantel para ser de buena calidad.

El éxito de una plantación depende de ello.

El precio del plantel es de 50 a 100 pesetas el ciento.

Si se recibe el plantel de casa de un viverista, no se puede plantar en seguida; es lo mejor enterrarlos en una zanja todos juntos, en espera de la hora propicia.

Se empieza por preparar el árbol para hacerle la *toilette*. Las raíces que con el viaje se han roto o magullado se cortarán, dejando un corte limpio y liso. Lo mismo se hará con las que presenten un aspecto enfermizo y con las que sean demasiado largas.

Preparado el pie, se echa un poco de abono en la parte interna del hoyo y un poco de tierra del montón que se formó con la que se sacó al abrir el hoyo. Con

esta tierra se formará un pequeño montículo, tanto más alto cuanto más superficialmente se tenga que plantar.

Sobre este montículo un obrero colocará el pequeño árbol junto al tutor, que señala su lugar preciso, y otro obrero echará tierra alrededor de las raíces y con las manos la internará entre éstas, de manera que no queden huecos y si todas las raíces en contacto con la tierra.

Entonces se reparte el estiércol por los lados, teniendo cuidado que no quede en contacto de las raíces. En total, unos diez kilos por árbol. Se echa la tierra del montón de la que había en la parte superior (que es mejor y más meteorizada), y se acaba de llenar con toda la que quede, dejando, una vez plantado el árbol, una pileta alrededor de éste, previendo lo que la tierra bajará al apretarse.

No es nunca conveniente plantar profundo, sino al contrario. En tierras compactas, las raíces que se encuentran a cierta profundidad no pueden respirar.

De plantar, las primeras raíces superiores han de encontrarse a unos cinco centímetros de la superficie del campo. En los únicos terrenos en que sería aconsejable plantar un poco más profundo (un poco, no mucho) sería en los demasiado permeables o arenosos, en que los calores fuertes de estío pudieran alcanzar y secar las raíces superficiales.

Pongamos como término medio diez jornales como necesarios para plantar una hectárea.

Poda

Dividiremos los sistemas de poda aplicables al melocotonero en podas a todo viento y podas apoyadas, ya sea en espaldera, ya en contraespaldera.

Las podas a todo viento son las que tienen más importancia para el gran cultivo, siendo necesarias las formas apoyadas o resguardadas con muros y otros abrigos en los cultivos hechos en países cuyo clima no es apropiado, como, por ejemplo, en Montreuil (Francia).

Cogiendo una ramita y observando sus yemas ve-

remos que las hay de dos formas bien distintas: unas cónicas, puntiagudas, que son las que darán origen a hojas y tallos; otras ovoides, globosas, que darán origen a una flor única y, por lo tanto, al fruto. Tanto unas como otras pueden encontrarse solas en el brote o reunidas de dos en dos o de tres en tres, o formando todas las combinaciones que se pueden hacer con tres yemas de flor y tres de hoja, o sea la que se ven en la figura 7.^a

Ahora bien; no todas las ramitas tienen indistintamente yemas folíferas o floríferas. Según la cantidad de savia que concurra a una yema de hojas y ramillas, dará origen a un brote, más o menos largo, de caracteres y propiedades diferentes.

El que ha tenido menos cantidad de savia dará ori-

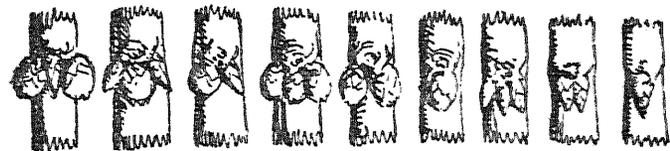


Fig. 7.^a

gen a un pequeño brote, a que los franceses dan el nombre de *bouquet de mai*, de tres a cuatro centímetros, que tiene una yema folífera terminal y está rodeado de yemas floríferas. Este brote es un excelente órgano de fructificación. (Fig. 8.^a)

Existen otros brotes de 10 a 15 centímetros, que solamente llevan yemas de flor, y alguna vez alguno folífero en la base. Es un gran órgano para la fructificación.

Si aquella yema ha tenido más efluviio de savia se forma un brote de 30 a 40 centímetros de largo, que es el mejor, porque lleva yemas de rama y de flor, y, por consiguiente, hace esperar buena cosecha. Es propiamente el brote frutal.

Además, se pueden observar brotes que solamente llevan yemas puntiagudas, cónicas y pequeñas (lo que

nos indica que no florecerá), que generalmente son largos, verticales, potentes, y que se llaman chupadores.

Sabidos estos principios, se han de enunciar dos hechos.

Los brotes que salen en una temperatura vegetativa son los que llevarán el fruto de la temporada vegetativa siguiente.

La yema que quede un año sin desarrollarse quedará aletargada para siempre.

Estos dos principios son fundamentales y no deben olvidarse jamás.

Al tratar de la poda a todo viento, de cualquier ár-

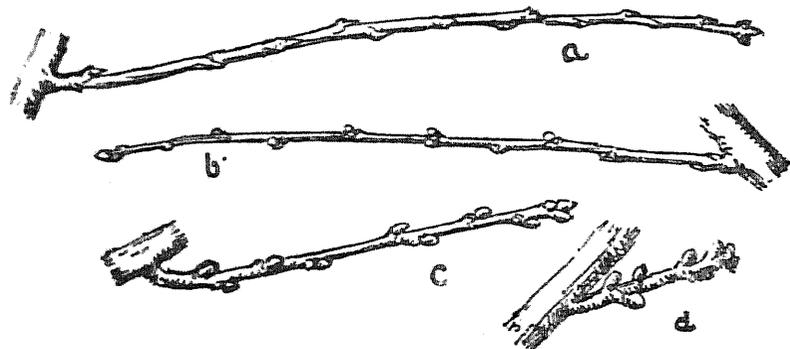


Fig. 8.ª

bol, se divide en poda de formación y poda de fructificación, siendo el primer período el destinado a dar estructura al árbol para que quede bien equilibrado y bien dispuesto para recibir mejor el aire, luz y calor (fig. 9.ª) Para formar el esqueleto se ha de revestir después de los órganos de fructificación. El segundo período, o sea de poda de fructificación, será el destinado a fomentar la formación, conservación y cambio de estos órganos fructíferos.

Esto, dicho en general para los árboles frutales, se ha de tener presente para el melocotonero; pero teniendo en cuenta los pocos años que vive, no se han de seguir las reglas de poda de formación al pie de la letra, como,

por ejemplo, en el peral, que vive muchos más años que el árbol de que tratamos.

En el capítulo en que se habla del injerto se ha visto cuándo y en qué momento se corta el patrón encima del escudete. Entonces también se podan los dos brotes vigorosos que han salido del injerto a unos 40 centímetros de longitud, para que estas primeras ramas se bifurquen. Se descarga el árbol de algunas de las otras ramas que han salido, aclarando el centro del árbol.

En los años sucesivos se sigue el mismo procedimiento, despuntando las ramas principales para que se vayan bifurcando, cortando todas las ramitas que hayan fructificado, aclarando, seleccionando las que vayan a fructificar, haciendo desaparecer todas las ramas muertas, roñosas y defectuosas o invadidas por la goma.

Esta es la poda que se acostumbra a practicar al melocotonero. ¿Es este un buen procedimiento? Este es un procedimiento de aseo, y que es suficiente, porque, estando el árbol en buenas condiciones de clima y suelo, cada año se han de aclarar sus frutos y echar al suelo más de las dos terceras partes del que lleva cada árbol. Si esto no se hiciera, las ramas se esquejarían y el melocotón quedaría pequeño.

Por lo tanto, esta poda es suficiente y el resultado es muy diferente del de las comarcas en que no se practica y se abandonan los árboles a sí mismos.

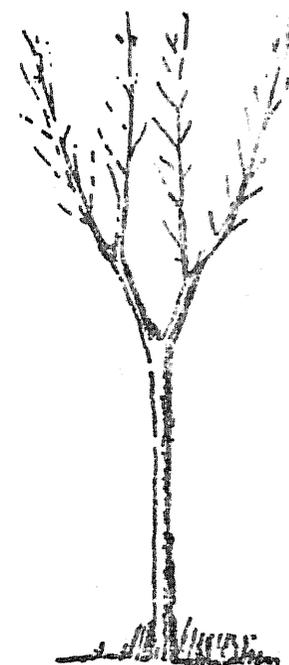


Fig. 9.ª

Poda de conformación

El único defecto de que adolece es que la fructificación se va alejando desmesuradamente del tronco, quedando desguarnecidas las ramas principales.

Puede también aplicársele la poda que más adelante se explicará para el albaricoquero.

Una operación muy conveniente es aclarar el fruto, dejándolo solamente distanciado uno de otro de 10 a 15 centímetros

El momento de aclarar es cuando los melocotones están ya formados, pero el hueso no.

Abonos

Cuando existen cultivos intercalares, se acostumbra abonar éstos con exceso para que participen los árboles del abono.

Para la confección de una fórmula racional ponemos la composición de la madera, hojas y fruto de un melocotonero *Amsden*:

	COMPOSICIÓN POR KILO		
	Madera Gramos	Hojas Gramos	Fruto Gramos
Nitrógeno.....	17,50	9,75	4,55
Acido fosfórico.....	0,66	0,78	0,77
Potasa.....	11,90	1,50	4,15
Cal.....	4,29	3,36	0,38

Con estos datos, y sabiendo la producción anual de madera, hojas y fruto, puede confeccionarse la fórmula.

Una fórmula de abono por árbol es la siguiente, aplicada en otoño:

Superfosfato de cal..... 1-1,5 kilos.
Sulfato o cloruro potásico..... 0,5 —

y en la primavera:

Nitrato de sosa..... 0,5-0,7 kilos.

Estas fórmulas no tienen nada de fijo. En un vergel, cada árbol es una parcela para hacer pruebas. Así es que con estas indicaciones, por tanteos sucesivos, se pue-

de llegar a obtener la fórmula particular para un cultivo de melocotones en una tierra dada.

3. ENFERMEDADES Y TRATAMIENTO

Al tratar de un cultivo, tiene la misma importancia hablar de las enfermedades y enemigos del mismo que de las condiciones de plantación o abono, injerto o poda.

Es, pues, importantísimo el estudio de las enfermedades que sufren las plantas, porque conocidas y sabiendo su propagación, pueden pensarse tratamientos para remediarlas, para curarlas, si eso es posible; para prevenirlas en la mayoría de los casos, para aminorar sus efectos.

El melocotonero no se escapa de tener alguna enfermedad. Una de las principales es la abolladura (*Exoascus deformans*) (fig. 10), producida por un hongo ascomiceto, las ascas del cual se desarrollan bajo la cutícula de las hojas, que rompen, saliendo en sentido normal a la epidermis.

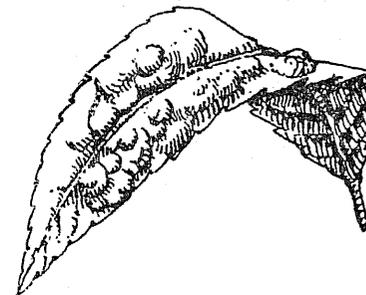


Fig. 10.

Estos parásitos provocan una deformación foliar, a que se le ha dado el nombre de abolladura, porque las hojas se abollan a consecuencia de una hipertrofia irregular del parénquima.

Convierte una hoja dos o tres veces mayor con relación a su magnitud normal, tomando un color blancuzco rojo-violáceo, atacando igualmente a los brotes, exagerando el desarrollo de la piel, pudiendo atacar también a los pequeños frutos.

El árbol desprovisto de hojas se debilita y es más sensible a la goma, y si el ataque es duro, seguido de ataques sucesivos, el árbol perece.

El remedio es preventivo. Un par de semanas antes

de florecer se pulveriza todo el árbol, tronco, ramas y ramitas, con caldo bordelés neutro, preparado con dos kilos de sulfato de cobre por cien de agua y cal, hasta neutralizar, teniendo por indicador el papel de fenol-ftaleína o el azul de tornasol. Con este tanto por ciento obtenemos buenos resultados en el Bajo Llobregat, sin recurrir al 5 por 100 de sulfato de cobre (Vercier) o al 7 u 8 por 100 (Ducomet).

Este tratamiento es, como hemos dicho, preventivo, de invierno, antes de la salida de las flores y de las hojas, porque hemos tenido ocasión de ver, a causa de no haber sido atendida una orden dada por nosotros, quemar las hojas tiernas de un melocotonero tratándolo con caldo bordelés neutro. Si se quiere pulverizar cuando ya han salido las hojas, se puede hacer al 1 o al 1½ por 100 de sulfato bien neutralizado: pero es muy posible hacer quemaduras: tan sensibles son las hojas del melocotonero.

Es aconsejable hacer dos tratamientos con una semana de intervalo, procurando que la nube líquida llegue a todas partes; y en cuanto a la parte económica, diremos que si se usan pulverizadores de aire comprimido, un obrero solo puede hacer el tratamiento, mientras que sin él se necesitan dos obreros, uno con el aparato al dorso, moviendo la palanca compresora, y otro aguantando la lanza del pulverizador, que ha de ser larga para llegar a alturas de tres a cinco metros, mientras que con el de aire comprimido tiene las manos libres y no necesita ayuda.

Un obrero puede pulverizar media hectárea, aproximadamente, por día, gastando de 150 a 200 litros de caldo, variando estos números del simple al doble, según la edad y, por lo tanto, la medida del árbol.

Al *Exoascus deformans* le sigue en importancia el pulgón (fig. 11), que algunos años llega a tenerla mayor. Este hemiptero ataca las hojas y brotes tiernos del melocotonero, las pica y, bajo la influencia de esta excitación, se pliegan, se arrollan, se abollan y se secan. La invasión es más frecuente en los brotes primeros del injerto.

Hay pulgones de diferentes clases, distinguiéndose

entre ellos los de color verde (*Aphis amygdali*), los de color obscuro (*Aphis persica*), siendo este último el que arrolla la hoja, haciendo más difícil la penetración del pulverizador.

Cuando la temperatura se eleva, los pulgones se reproducen rápidamente y no tardan en pulular en grandes cantidades, a pesar de los numerosos insectos que tienen por enemigos (cochinillas, hemerobes, hormigas, etc.); las hojas se desecan, los nuevos brotes se acortan, el árbol padece y muere.

Se cree que la hormiga lleva el pulgón, o, mejor dicho, que la hormiga hace el pulgón. No es cierto; la verdadera explicación es que a las hormigas les gusta sobremanera el contacto con los pulgones, porque éstos producen una substancia azucarada que las hormigas, ávidas de ella, obtienen rascando detrás de ellos.

Por esto donde hay pulgón hay hormiga.

Los melocotoneros atacados de pulgón pueden confundirse con los atacados por la abolladura, a causa de los bultos que también forman las hojas; pero la verdadera abolladura es producida por el *Exoascus deformans*, siendo cierto que muchas veces las picadas del pulgón facilitan la penetración de este hongo.

Es necesario destruir el pulgón, desde el momento de su aparición, mediante pulverizaciones de zumo de tabaco, con intervalos de una semana, y es preciso hacerlo pronto, porque, sobre todo el de color obscuro, que arrolla las hojas en seguida, priva que el líquido le moje en segundo término; cuanto más tarde, más tiempo habrán tenido para multiplicarse.

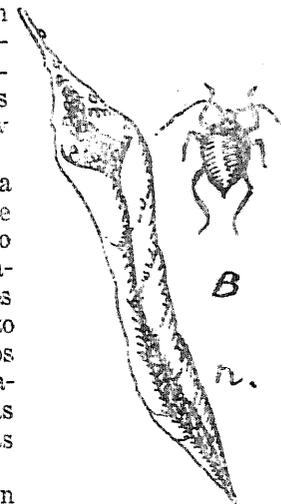


Fig. 11.

La fórmula es la siguiente:

Nicotina (90 por 100).....	53 gramos.
Jabón blando.....	500 —
Agua.....	100 litros.

Se disuelve el jabón en un poco de agua caliente; se echa, una vez disuelto, en un recipiente, que se completa con agua hasta formar los 100 litros.

Se vierten entonces los 53 gramos de nicotina, teniendo cuidado que el contenido en el recipiente esté frío, porque en caso contrario se volatilizaría la nicotina.

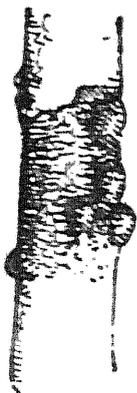


Fig. 12.

Los árboles de fruto de hueso están sujetos a la goma que exudan y que se concreta en la superficie de los órganos en tiempo seco (fig. 12).

El proceso de la gomificación varía con la planta y es caso a considerar. En los parénquimas cortical, liberiano y leñoso, los elementos celulares empiezan ordinariamente a densificar sus membranas a expensas de los líquidos contenidos.

Después las células se aislan poco a poco, al mismo tiempo que la pared se adelgaza, lignificándose en su parte externa, reduciéndose después a una masa mucosa. La goma aparece, pues, no como una secreción propiamente dicha, sino como producto de un derretimiento celular.

Las causas de la gomosis, Trecul las atribuye a una alimentación abundante en demasía; para Vesque es un sintoma.

La verdadera enfermedad consiste en una acumulación de materias plásticas con una cantidad considerable de agua; es debida a las heridas de las raíces o de las ramas, a riegos demasiado frecuentes, a estercoladuras copiosas; es decir, que la verdadera causa no puede acerarse todavía, porque si hay una acción bacteriana hay también otras causas.

Smith ha descrito el *Bacillus persicae*. Hoy se cree que es debida al *Coryneum beigerinkii*.

Se han aconsejado muchos remedios; pero no hay ninguno ciertamente eficaz.

Lo cierto es que es una enfermedad contagiosa y que, por lo tanto, es necesario desinfectar los utensilios que han servido para cortar una rama enferma, pasándolos por la llama, por ejemplo, antes de cortar una rama sana.

De algunas variedades tardías, antes de recoger sus

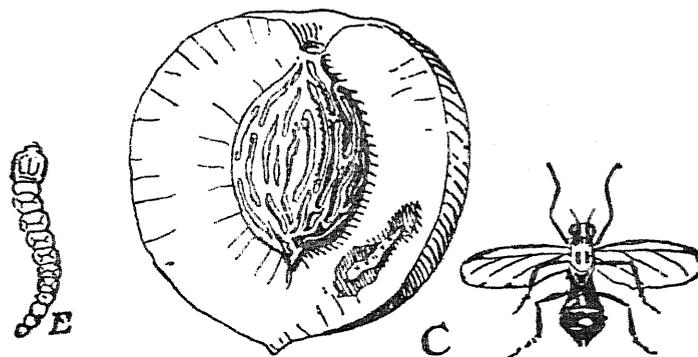


Fig. 13.

frutos, caen al suelo, y abiertos se encuentra un gusano (fig. 13).

4. DATOS ECONÓMICOS

Producción

El melocotonero puede producir al primer año de injerto 2 kilogramos de fruta, 7 al segundo y 18 en el tercero, por árbol.

En una hectárea de regadío, por término medio, de 15.000 a 16.000 kilogramos, llegándose algunas veces a la producción de 20.000 kilos.

Regiones productoras.—En la península ibérica, las regiones agronómicas más productoras son: Levante,

Cataluña, leonesa, Galicia y Asturias, Aragón y Rioja, Andalucía oriental, Murcia, Extremadura, etc., etc., por orden de importancia.

En Francia, los departamentos de Iser, Ródano, Alpes marítimos, Varès, Bocas del Ródano, Ardeche, Gard, Loira, Bajos Alpes y Drôme.

Además, en Argelia y Túnez tiene notables plantaciones.

Italia también cultiva el melocotonero: Inglaterra, dentro de invernáculos.

Cosecha.—Al hablar de variedades decimos que las variedades de melocotones llenan, sazónándose sucesivamente, el periodo del año comprendido entre primeros de junio y mediados de octubre.

Conocido el tiempo a que madura una variedad de la lista indicada, el lector puede desplazar, por comparación, el tiempo a que maduran las demás.

El momento a cosechar varía según el objeto a que se destine el fruto. El destinado a la exportación se cosecha casi verde, el tiempo necesario para que se sazone durante el viaje, tanto más cuanto más lejano esté el mercado consumidor.

La hora mejor es por la mañana, cuando la brisa ha secado el rocío, evitándose cosechar fruta caliente del sol o húmeda de la noche, asegurando así la conservación.

El modo de cosechar varía con la resistencia de la variedad. En la variedad *Amsden*, por ejemplo, su piel se separa al menor roce. Esta variedad, pues, se ha de recolectar toda con la mano, y se necesita una verdadera habilidad para no echarlo a perder. Al cogerlo se le da un movimiento en el sentido del surco; así el pedúnculo no roza con la piel. Cosechadores más minuciosos no tocan esta clase con los dedos, sino por el intermedio de hojas puestas en la mano, por ejemplo.

En las menos delicadas (las más) se cosecha a mano hasta donde el hombre llega, y donde no, por medio de cañas cosechadoras, sin necesidad de recurrir a las escaleras (tres pies) para poder coger toda la fruta con la mano, como en el *Amsden*.

Las cañas cosechadoras son como una copa hecha al extremo de una caña, mantenida abierta por aros de mimbre. En la copa caben como dos kilos de fruta, que se vacía, cuando está llena, en cestos, procurando no golpearla.

También los que cosechan usan de otros medios. Visten una especie de chaleco-camisa de saco, los faldones de la cual doblan al interior, atándose los al cinturón en forma de bolsa, donde, por la abertura del pecho, van poniendo la fruta que recogen. Es esta una manera rápida de cosechar, pudiendo llevar encima unos 20 kilos de fruta.

Los cestos en que van poniendo los melocotones, revestidos interiormente de saco, una vez llenos los llevan al lugar destinado a embalaje.

Las variedades tardías, que empiezan a madurar a primeros de septiembre, son propicias a caer del árbol. Debajo de éste se les prepara una cama de hierba o de paja, para que no se golpeen al desprenderse al suelo.

Embalaje.—En el lugar de embalaje se clasifican por tamaño y aspecto. Se acostumbra hacer tres clases: escogidos, medianos y peores, y cada clase se pone aparte.

Se pueden embalar en cestos o en cajas.

En un cesto caben una serie de estratos, de pisos, de fruta. Esto es un inconveniente para los situados en el fondo, que aguantan el peso de los de encima.

Las cajas obvian estos inconvenientes. Son éstas de base rectangular y de medidas diversas. Cuanto más lejos se destinen, más pequeñas las escogeremos, y las clases seleccionadas exigen envases menores.

Las hay para llevar de 20 a 25 kilogramos de fruta, y también para 15 kilos.

Una vez llenas (bastante, porque desciende el nivel con las sacudidas del viaje) se tapan y se atan con alambre.

El precio de las cajas varía con las dimensiones: de 70 a 180 pesetas las cien cajas.

Venta y precios.—Algunos cultivadores venden la fruta sobre el árbol mismo y corren a cargo del comprador los gastos de cosecha, embalaje y demás.

Es mejor, siempre que sea posible, cuidarse de la venta el mismo cultivador.

El precio, vendido al árbol, es de 25 a 80 pesetas los 100 kilos. Vendido al mercado, oscila continuamente; pero puede contarse, término medio, a 100 pesetas los 100 kilos.

Conociendo los mercados extranjeros, será bueno ensayar el envío, siendo los principales Beziars, Cete, Montpellier, Nimes, Lyon, Tolosa, Marsella, Saint-Etienne, Paris, etc. Los 100 kilos pagan de derechos de aduanas 3 francos de 1.º de mayo a 1.º de junio, y 8,40 el tiempo restante.

Usos.—El melocotón es un fruto excelente para la mesa.

Se presta bien a la conserva.

Pueden secarse por medio del evaporador. Cien kilos de frutas frescas dan un promedio de 18 de frutas secas. Las paviás, los melocotones de carne compacta, son usados en la industria de confituras, mermeladas y conservas análogas. El procedimiento más usado es el Apert.

Pueden también confitarse en aguardiente, y el jugo resultante del aplastamiento de la mezcla de melocotones-albaricoques-ciruelas, una vez fermentado, forma un delicioso vino.

EL ALBARICOQUERO

Cat.: *albercoquer*.—Fran.: *abricotier*.—Ingl.: *common apricot*.—Alem.: *aprikosembaum*.—Ital.: *albicocco*

1. CARACTERES BOTÁNICOS Y VEGETATIVOS

Los caracteres botánicos son casi los mismos que en el melocotonero. Botón unifloral. Flores grandes, cáliz rojo, pétalos blancos. Fruto carnoso, dividido en dos lóbulos por un surco más pronunciado que en el melocotón. Carne amarilla, hueso liso, conteniendo una almendra (por aborto). Florece muy pronto (marzo), precediendo las flores a las hojas.

Arbol de tercera magnitud (cinco a siete metros), de cima cónica, después oval. Ramas gruesas divergentes; la epidermis, verde oscura, tomando después una coloración obscuro-rojiza. La corteza se aprieta con la edad; yemas pequeñas, puntiagudas, múltiples. Yemas adventicias frecuentes, sobre todo en los árboles de cierta edad. Hojas de un verde obscuro, anchas, ovales (cordiformes), dentadas, acuminadas en el ápice, entre nudos cortos.

Origen.—Se le ha atribuido primero Armenia, después la Persia. En la China se cultiva, no solamente por el fruto, sino también por la flor.

Parece que los romanos lo importaron de Siria y Armenia en tiempo de Plinio, y en el siglo XV fué introducido en Francia, viniendo probablemente de Italia. Los bordes del Atlas en Africa comparten el origen con Asia.

Clima y suelo.—Para dar buenos frutos, el albaricoquero necesita luz y calor; es árbol de países cálidos. En los países fríos su cultivo es inseguro y caro. Florece muy temprano y, por lo tanto, teme los fríos y escarchas de primavera. Entre los muros del huerto, en una exposición escogida, será una preciosa plantación para los habitantes de países algún tanto fríos.

En cuanto a suelo, es poco exigente. En las tierras permeables, ligeras, arenosas, mejor calizas que volcánicas (norma general para los frutales de hueso), como también en las secas, pobres y pedregosas, es donde más prospera. En las calizas da frutos más aromáticos.

En las tierras frías, húmedas, arcillosas, fértiles, adquiere gran desarrollo al primer tiempo; pero acaba atacado por la gomosis, habiendo producido solamente algunos frutos sin sabor.

En estos últimos terrenos, pues, no serán convenientes.

Variedades

Las variedades son bastante numerosas y no muy clara su identificación, por la confusión de nombres que toman en diferentes regiones.

Los destinados a la fabricación de pulpa se prefiere que tengan la almendra del hueso dulce (que se vende a

precios elevados) y la carne que no sea adherente al hueso. Las principales son:

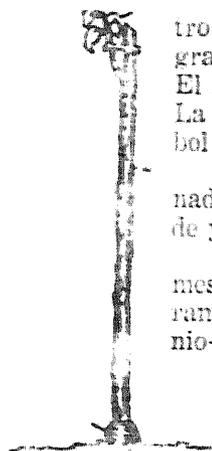


Fig. 14.

Holanda. En Italia, *Mugnana*. En nuestro país, de *hueso dulce*.—Fruto regular o grande; bueno para pulpa y para la mesa. El hueso se separa fácilmente de la carne. La almendra, dulce, Madura en julio. Arbol vigoroso, rústico y fértil.

Royal.—Arbol vigoroso, pero desordenado en su vegetación; fruto grueso, ovoide y bueno, que madura en junio.

Tarongal.—Fruto grande, bueno para mesa y para pulpa. Piel de color de naranja, almendra amarga; madura en junio-julio.

Damasco blanco o Alejandría.—Fruto pequeño, muy fino y muy gustoso.

De Toledo.—Almendra dulce y hueso no adherente, tan conocido en los mercados de Madrid; se presta para la fabricación de pulpas.

Otras variedades: Perpiñán, del Ave María, Moscatel, Viuda japonesa, Nancy, de Alejandría.

2. CULTIVO

Multiplicación

El albaricoquero se reproduce por semilla y se multiplica por injerto. Pocas variedades perpetúan su cualidades por semilla. Prácticamente sólo se usa el injerto, empleándose como portainjerto el ciruelo, el albaricoquero franco, el melocotonero y el almendro.

El primero es bastante empleado (variedades Damasco negro y San Julián y Mirabolano), sobre todo en los terrenos compactos, y sobre almendro en las tierras calizas. Algunas variedades no simpatizan con el mirabolano; entonces puede recurrirse al injerto intermedio, como indica la figura 14. El mirabolano tiene sobre los demás ciruelos la ventaja de que no produce vástago

gos en la base. El intermediario puede ser el ciruelo variedad Reina Claudia Bavay o el Quetsche. El injerto empleado es a ojo durmiendo, en agosto, como se ha explicado para el melocotonero. La altura a injertar la fija la forma que se le quiere dar.

Forma.—La forma es la de vaso, alto o bajo, según las circunstancias particulares (fig. 15). El bajo favorece los trabajos de poda y recolección; el alto, el trabajo de la tierra y cultivos intercalares.

La forma más conveniente es el vaso, con tendencia

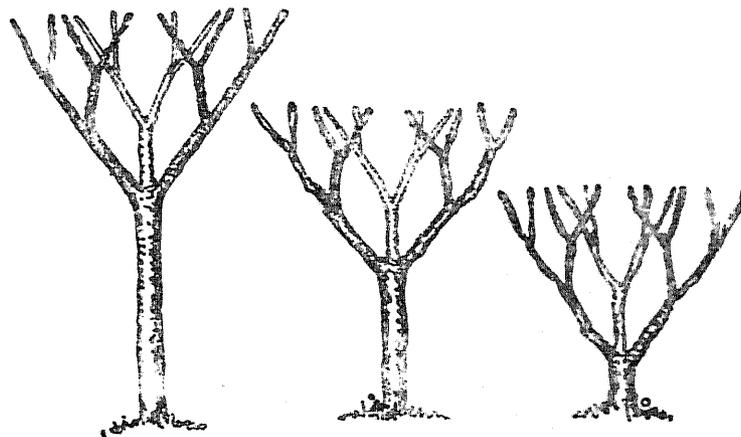


Fig. 15.

a modelar la forma de la figura 16; pero teniendo presente que este árbol no es de los que más se prestan a formas matemáticamente simétricas.

La formación de la copa se verifica escogiendo los tres o cuatro brotes mejor dispuestos, salidos al primer año de plantado el árbol, suprimiendo los demás y cortando los tres o cuatro dejados a unos 0,30 a 0,40 metros, teniendo siempre presente cortarlos encima de dos yemas laterales, porque en caso contrario la yema dirigida al interior da origen a una rama mal dispuesta porque se dirige al interior.

Continuaremos bifurcando, doblando, por lo tanto, cada año el número de ramas del anterior, hasta haber

obtenido el número de ramas deseado, más o menos, según se quiera formar un vaso alto o bajo.

Distancia a que se ha de plantar.—Varía según la forma que se dé al albaricoque. Los vasos altos pueden plantarse de seis a siete metros. Los vasos bajos, de cuatro a cinco metros.

Poda

Formado el árbol, entra en juego la poda de fructificación. El albaricoquero florece, como el melocotonero, *exclusivamente* en la rama de un año.

La poda, en consecuencia, será la misma; pero como los entrenudos son mucho más cortos que en el melocotonero y las flores son muy abundantes, se sigue que se puede podar las ramitas muy cortas conservando el mismo número de flores.

Este árbol, como el melocotonero, tiene la tendencia a alejar la fructificación de las ramas principales, debido a que las yemas que un año no se desarrollan, ya no lo hacen en los otros.

La poda consistirá, en primer lugar, como se hace en todos los frutales, en cortar las ramas secas y las que se entrecruzan o se dirijan al interior y en suprimir los chupadores; en segundo lugar, cortar los brotes del año a 10 o 12 centímetros, encima de cinco o seis yemas (fig. 17), para que, dando fruto en ellas, desarrolle un nuevo brote en la base. Este nuevo brote de la base, al año siguiente se

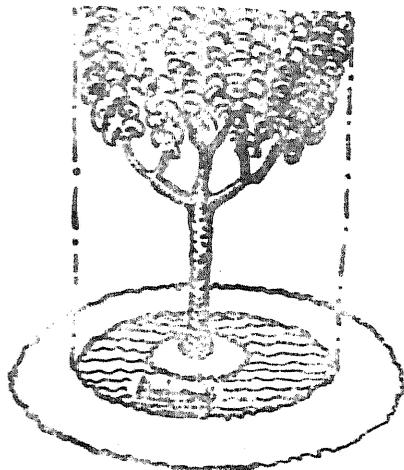


Fig. 16.

acortará como el que este año fructificó, que se suprimirá sobre el punto que salió el nuevo.

3. DATOS ECONÓMICOS

Cosechas

El momento de cosechar viene marcado por el obje-

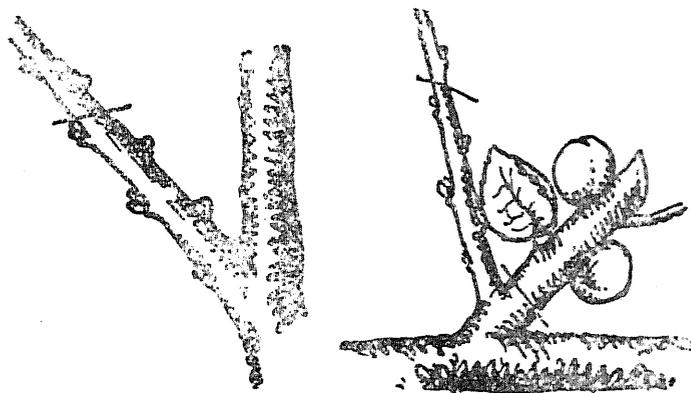


Fig. 17.

to a que se destine el albaricoque. Los frutos destinados al consumo inmediato se recogen en su maduración completa; los que han de sufrir un viaje se cosecharán antes de su maduración; ésta se verifica por el camino. El destinado a la elaboración de pulpas se cosechará maduro.

Producción y beneficios.—El peso de 100 a 150 kilos de fruto por árbol es una cosecha corriente, así como el precio de 20 a 25 pesetas los 100 kilos.



INDICE

EL MELOCOTONERO

	Páginas
1. CARACTERES BOTÁNICOS Y VEGETATIVOS.....	3
2. CULTIVO.....	7
Propagación.....	7
Plantación.....	11
Poda.....	14
Abonos.....	18
3. ENFERMEDADES Y TRATAMIENTO.....	19
4. DATOS ECONÓMICOS.....	23
Producción.....	23

EL ALBARICOQUERO

1. CARACTERES BOTÁNICOS Y VEGETATIVOS.....	26
Variedades.....	27
2. CULTIVO.....	28
Multiplicación.....	28
Poda.....	30
3. DATOS ECONÓMICOS.....	31
Cosechas.....	31

67. Juan Marcilla. — LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE BODEGAS.
68. Félix Sánchez. — LOS SIGNOS TÍPICOS DE LA ENFERMEDAD.
69. Juan Ruiz Folgado. — LA PESTE PORCINA.
70. Domingo Aisa. — CELO Y MONTA DEL GANADO.
71. Carlos Santiago Enríquez. — LAS VACAS SUIZAS Y HOLANDESES EN ESPAÑA.
72. José Orensanz Moliné. — CABALLO Y YEGUA DE TRABAJO.
73. Luis Sáiz. — CÓMO SE ELIGE UN TORO SEMENTAL.
74. Federico Doreste. — EL CARACOL: SU EXPLOTACIÓN.
75. Victoriano Medina y Ruiz. — ESQUILEO Y LAVADO DE LANAS.
76. Lisinio Andreu. — EL COMERCIO DE ACEITES EN ESPAÑA.
77. Rafael Font de Mora. — COMERCIO DE NARANJAS Y FRUTAS FRESCAS.
78-79. José Sánchez Pérez. — LIBRO DE AGRICULTURA DE ABUZACARÍA.
80. Sadi de Buen. — EL PALUDISMO EN EL CAMPO.
81. Carlos Pl y Suñer. — BOMBAS CENTRÍFUGAS PARA RIEGO.
82. Julián Pascual Dodero. — CÓMO SE LEVANTA UN PLANO.
83. M. Lorenzo Pardo. — ÁFORO DE CORRIENTES.
84. Pascual Carrión. — LA GERMINACIÓN DE LAS SEMILLAS.
85. Luis de Hoyos Sáinz. — FERTILIDAD DE LAS TIERRAS.
86. Nicolás Sama. — TORMENTAS Y GRANIZADAS.
87. Francisco Rivas Moreno. — LAS CASAS RURALES.
88-89. Demófilo de Buen. — SERVIDUMBRES RURALES.
90. José Cruz Lapazarán. — LABORES PROFUNDAS.
91. Félix Carmena. — CÓMO SE PREPARA LA TIERRA PARA RIEGO.
92-93. Leandro Navarro. — LAS PLAGAS DE LANGOSTA.
94. Joaquín de Pitarque y Elio. — LOS TRÉBOLES.
95. Ricardo de Escauriza. — LA VEZA PARA FORRAJE.
96. J. Santamaría e Ignacio Amargán y Vidal. — FLORES EN TIESTO.
97. Jesús Ugarte. — EL BORLE.
98. Fernando Nájera. — AFORO Y EVALUACIÓN DE ÁRBOLES.
99. Luis Vélaz de Medrano. — EL HAYA.
100. Diego García Montoro. — LA BATATA Y EL MONIATO.
101-2. Jorge Menéndez y Juan Hernández Ramos. — EL PLÁTANO: CULTIVO Y COMERCIO.
103-4. Guillermo Benavent. — FABRICACIÓN DE VINAGRES.
105. Claudio Oliveras. — LA VENDIMIA.
106. Juan Bort. — LA VIRUELA OVINA.
107. Andrés Huerta. — LA DESINFECCIÓN EN GANADERÍA.
108-9. Eusebio Molina. — LA EDAD DE LOS ANIMALES.
110. Ventura Alvarado. — LECHERÍAS COOPERATIVAS.
111. José García Bengoa. — PRODUCCIÓN DE CARNE: UERO.
112. Ramón J. Crespo. — CERO Y PREPARACIÓN DE AVES.
113-4. Jesús Navarro de Palencia. — COMERCIO DE TRIGO.
115. Demófilo Pons. — CUENTAS AJUSTADAS.
116. Zacarías Salazar. — MEDICIONES Y AFOROS AGRÍCOLAS.
117. Sadi de Buen. — LA TRIQUINA Y LA SOLITARIA.
118-9. L. de Hoyos Sáinz. — ESPAÑA AGRÍCOLA: GALICIA.
120. T. Leal Crespo. — PRIMEROS AUXILIOS EN ENFERMEDADES Y ACCIDENTES.
121. Pérez Cossio. — CÓMO SE BUSCA Y HACE UNA FUENTE.
122. G. Quijano. — ACEQUIAS Y REGUERAS.
123. E. Fernández Gallano. — CÓMO SE ALIMENTAN LAS PLANTAS.
124. Julio Urñuela. — LOS FRUTOS Y SU MADURACIÓN.
125. M. Lorenzo Pardo. — CÓMO SE DEPENDEN LAS AGUAS PARA RIEGO.
126. Angel de Torrejón y Boneta. — DESLINDES Y AMOJONAMIENTOS.
127. J. de la C. Lapazarán. — CÓMO SE HACE UN ESTERCOLERO.
128-9. Ricardo García Mercet. — LUCHA CONTRA LOS INSECTOS.
130. Juan J. Fernández Uzjuiza. — CULTIVO DE CEBOLLAS Y AJOS.
131. E. Miega. — EL TRIGO DE PRIMAVERA.
132-3. Juan M. Priego Jaramillo y Juan J. Fernández Uzjuiza. — CEREZOS, GUINDOS Y CIROLEROS.
134. J. Ximénez Embún. — EL MONTE BAJO.
135. Fernando Baró. — EL ESPARTO Y SU EXPLOTACIÓN.
136. Baehal. — EL CHOPO: VARIETADES Y EXPLOTACIÓN.
137. José del Cañizo. — EL RICINO: CULTIVO Y UTILIZACIÓN.
138. Jesús Navarro de Palencia. — ANÁLISIS COMERCIAL DE VINO.
139. R. Sala. — CONSERVA DE FRUTAS AL NATURAL.
140. Publio F. Coderque. — LAS ENFERMEDADES DE LAS AVES.
141. Rafael Castejón. — CRÍA Y RECRIA DEL POTRO.
142. Manuel Medina. — ORDEÑO Y CONSERVACIÓN DE LA LECHE.
143. M. Medina. — PRODUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE HUEVOS.
144. T. José Trigo. — MIELES Y CERAS: EXTRACCIÓN Y PREPARACIÓN.
145-6. Germán Bernacer. — COMERCIO DE VINOS.
147. Ricardo de Escauriza. — CÓMO SE DETERMINA EL PRECIO DE COSTE.
148-9. L. Hoyos Sáinz. — RIQUEZA AGRÍCOLA DE ESPAÑA.
150. M. Medina. — RIQUEZA GANADERA DE ESPAÑA.

**PUBLICACIONES
AGRICOLAS Y PECUARIAS**

DE

ESPASA-CALPE, S. A.

Dirigidas por L. DE HOYOS SAINZ,
con la colaboración de

Ingenieros Agrónomos, Ingenieros de Montes, Profesores Veterinarios, Ingenieros de Caminos, de Minas e Industriales, Ingenieros y Peritos agrícolas, Agricultores y Ganaderos prácticos. Catedráticos de Universidad e Instituto, Profesores de Escuelas de Comercio y otras Especiales, Jefes de cultivo, de laboratorio y fábricas.

BIBLIOTECA AGRICOLA ESPAÑOLA

Tratados generales: en tomos de 320 páginas.

Tratados especiales: en tomos de 160 páginas.

Con grabados y láminas en color y en negro.

CATECISMOS DEL AGRICULTOR Y DEL GANADERO

Folleto de 32 páginas, con grabados y láminas tiradas aparte.

Los tres grupos de publicaciones desarrollados en las siguientes series:

- | | |
|---|---|
| I.—Ciencias precedentes. | IX.—Nuevos cultivos y de América. |
| II.—Ciencias fundamentales naturales. | X.—Industrias agrícolas. |
| III.—Ciencias económicas, sociales y jurídicas. | XI.—Zootecnia y Veterinaria. |
| IV.—Agronomía y Agricultura general. | XII.—Ganadería. |
| V.—Patología vegetal. | XIII.—Industrias zoógenas. |
| VI.—Cultivos herbáceos. | XIV.—Comercio y Administración rurales. |
| VII.—Cultivos arbóreos. | XV.—Estudios generales y especiales. |
| VIII.—Selvicultura. | |

50 céntimos