

cosecha y producen buen aceite: se multiplica con facilidad por estaca. Los hay en abundancia en Tarragona, en Gerona, Zaragoza y Valencia. Seria de desear que los que se dediquen á este cultivo hicieran traer algunos millares de estacas, para ver si se logra la introduccion de esta clase de olivo, con que se mejoraria la que hay actualmente en el país.

IV.

CULTIVO DURANTE EL PLANTEL.

El primer objeto que debemos proponernos es, que enraicen los barbados ó estacas: para conseguirlo se procura mantener ligera la tierra con frecuentes labores, y humedecerla en caso de necesidad. Desde Mayo á Agosto es cuando mas agradecen los tiernos arbolitos alguna agua; pero siempre con economía, porque siendo excesiva, mas los daña que beneficia: se comprenderá que estos riegos serán cuando las lluvias se dilatan, como suele acontecer en algunos años, y actualmente lo vemos en el valle de México.

Dos dias despues de haberlos regado, se aligera la tierra escardándola bien con azadon ó con yunta, si así lo requiere el plantío; si es de esta última manera, se procurará que la reja del arado no penetre hasta donde se hallen las raices que rompería, y tal vez seria la pérdida de la planta. En la escarda que se haga en principios de inviernos, se echa un poco de estiércol bien podrido para que al verificarse aquella se revuelva todo. Debe tenerse cuidado de que este abono sea poco en terrenos en que sea escasa el agua.

Pasado el primero ó segundo año, se cercan los nuevos retoños que han salido, para cuidarlos de que los ganados ú otros anima-

les los vayan á destrozar: como en cada planta saldrán varios retoños, se escogerrán uno ó dos de los mejores, quitándose los restantes, tanto para que estos no se absorban la savia, cuanto para que el elegido crezca y prontamente se forme un árbol. Al observarse que los dos retoños de un solo lugar están en el mejor estado, se cortará el mas pequeño, quedando ya el que ha de servir para el trasplante. Se deberá tener gran cuidado en que no se crien yerbas, porque extendiendo estas sus raices, se aprovechan de la mayor parte de la sustancia que debía recibir el retoño.

Otro de los cuidados, y acaso el principal para la conservacion de esta planta, debe ser la incesante persecucion de los insectos que se acogen debajo de las cortezas viejas; estas se deben rascar con la podadera, librando al vegetal de semejante mal; pero sin herir la nueva corteza.

Para trasplantar los tiernos olivos que se han formado de los plantíos de estaca delgada y barbados, se esperará que tengan los mas adelantados tres años, y los mas débiles cinco años.

V.

TRASPLANTE.

Para el trasplante permanente ó de asiento, se debe preparar el terreno como se dijo para el plantío de estaca gorda, y abiertos los hoyos ó cepas con mucha anticipacion para que los meteoros abonen la tierra, y muy particularmente si es casajosa, arcillosa ó gredosa: ántes de poner el arbolito se remueve bien el fondo, para que penetren fácilmente las tiernas raices, no olvidando echar en este un poco de estiércol podrido para mezclarlo con la tierra.

Los olivos criados en plantel serán sa-

cados con sumo cuidado, á fin de que las raices no se lastimen: esta operacion se hace, comenzando á cavar á la distancia conveniente del pié, una zanja de punta á punta de la línea de arbolitos que se han de trasplantar, que tenga de profundo como un metro: segun se va aproximando á la planta, se quita la tierra que está debajo, dejándola casi al aire: así se descubren todas las raices; despues se palanquea por el lado opuesto á la zanja, y sale todo perfectamente; acto continuo se coloca en la cepa que le toque. Las mañanas son propias para estos trasplantes, porque en lo general no hay viento. Si al sacar el olivo, tiene que andarse alguna distancia para el lugar en que deba quedar, se cubrirán con pajon algo húmedo las raices y se meten en agua, sin que se moje el tronco.

Colocada la planta en el centro de la cepa, se reparten con uniformidad las raices, de modo que no queden mas á un lado que á otro; pero si por naturaleza tiene mas de una parte, esta se coloca al viento Sur; en seguida se va echando tierra sobre ellas, de la mejor, y que no quede alguno vacío.

Si hay á la mano cáscaras de trigo, de cebada ú hoja seca, se puede echar una capa sobre esta tierra, que es muy propia para oponerse á la traspiracion de la humedad, se aprieta por encima y se riega. Siempre que el terreno sea húmedo, ó cuya capa de tierra no sea gruesa, se hará al pié de cada arbolito una especie de monton ó campana de tierra, que preste mayor jugo á la planta: por este medio, que se tendrá cuidado en no dejar que se destruya, al contrario, mientras la planta va creciendo, se le va aumentando el monton, á tal grado que sea preciso que se forme al rededor un arriate con adobes para que contenga aquella tierra. En los terrenos de mucho migajon, y que

tienen buenos jugos, no hay necesidad de estos montones al pié del olivo.

Los trasplantes se deben de hacer en la creciente de luna de Enero ó Febrero. Si el campo ha de servir para siembra de trigo, podrá adelantarse esta operacion en Noviembre despues de los barbechos.

VI.

ABONO.

Generalmente se trabajan al pié los olivares de dos en dos años, y ántes de hacerlo se estercola cada uno de por sí, y despues se entierra este abono con el azadon. El estiércol debe estar bien podrido, y nunca se ha de amontonar contra el tronco; ántes conviene que en medio metro¹ por toda su circunferencia no se eche nada, porque este árbol no recibe beneficio alguno por las raices gruesas que parten del tronco, sino por las capilares que se forman á cierta distancia.

Hay autores que recomiendan que el olivo se debe abonar ántes y despues del invierno, siempre que el estiércol esté bien podrido, porque la tierra sola, por mas que se mueva, no da los materiales de que se forma la savia.

El estiércol del ganado vacuno es conveniente para los terrenos flojos y arenosos. El cieno de los estanques y lugares pantanosos es muy buen abono para las tierras arenosas y calizas. En el momento en que se desenvuelve la vegetacion, es buen abono, las heces ó cáscaras y huesos de la aceituna. En los terrenos compactos es muy útil el estiércol de caballo, mula ó asno. Los excrementos humanos, preparados y en cor-

¹ Cosa de veintiuna y media pulgadas de vara castellana.

muy verde y fresca, la hoja mas angosta, verde mas claro y carnuda; fructifican menos. De estos se deben escoger con preferencia para ingertar en ellos.

IX.

ALGUNAS ENFERMEDADES DEL OLIVO.

Cuando un olivo presenta el aspecto de estar enfermo, pero que no se le conozca lo que le perjudica, se espera á que llegue el invierno, y en esta época se escarba hasta cerca de las raices principales, y se echan, si el árbol es grande, cuarenta litros ¹ de alpechin ² sin sal, y agua, por mitad cada cosa; mas si fuere pequeño, la mitad de aquella cantidad.

Si está comido ó reseco el pié, con un cuchillo se le saca todo lo podrido hasta llegar á lo verde, y se tapa el hueco con emplasto que se hace de barro y alpechin no salado. Cuando lo seco coja la mayor parte del tronco, lo mejor es cortarlo cerca de tierra para que el retoño reemplace lo perdido, y se escarba la raíz para echar estiércol bien podrido y harta agua.

Si el olivo se enferma por mucha humedad, se escarba en el invierno y se le echa una cantidad proporcionada al tamaño del árbol, de cal apagada, y se cubre con tierra nueva y seca.

Hay árboles que dan poco fruto, y en este caso se hace en el invierno una escavacion profunda que descubra gran parte de las raices, y allí se pone estiércol de cabra bien podrido, revuelto con la tierra, y en las raices gordas se les da un barrenito, metiendo en él una cuña para evitar que

1 Ochenta cuartillos no completos.

2 Se llama alpechin á los asientos que deja el aceite en el molino.

se cierre luego; sobre este barrenito se echará un poco de alpechin sin sal. Tambien se cura el olivo estéril de la manera siguiente: se escarba al pié lo bastante para que descubra las raices principales; se cortan las puntas de estas, y todas las pequeñas que están cerca del tronco; despues se cubren con tierra nueva, cuidando de que el hoyo quede bien tapado.

Siempre que empiece á ponerse amarillo el olivo, se le acudirá luego, haciendo un hoyo cercano al tronco en circunferencia, y ya que descubra algunas raices, se le echará como cuarenta litros de un caldo compuesto de agua, estiércol de caballo, de oveja, de vaca, y mantillo ó tierra vegetal. Puesto en el hoyo, se tapa con tierra nueva.

Suele acontecer que el árbol cuando está creciendo, se hacen nudosas algunas ramas porque el terreno es seco y la tierra ruin: para que este mal no siga, se cortan las ramas principales á fin de que sea pequeño el olivo; se escarba cerca del pié, y se reemplaza la tierra que se saca con otra nueva y gruesa, revuelta con un poco de estiércol bien podrido, y despues se riega de cuando en cuando.

Para precaver al olivo de enfermedades, se cuidará que en los primeros años en que necesita de protegerse su crecimiento, se observe el método siguiente: de Abril á Noviembre se lavará, aunque sea una vez al mes, la corteza de los troncos y ramas de los arbolitos. Esto se hace frotando con una brocha de cerda humedecida en agua limpia, con lo cual se quita el polvo y la tierra que tiene la corteza, quedando libre para poder transpirar. Algunos usan para esta operacion, de una bomba en forma de regadera, con la que se dirige con fuerza el agua hácia todo el árbol.

El olivo, así como otros árboles, se llenan de una planta parásita que parece la-

ma, y vulgarmente se le llama *paste*, es preciso no consentirlo, porque ocasiona graves perjuicios.

X.

LA COSECHA.

Para obtener un aceite de buena calidad, es absolutamente necesario recoger la aceituna en el tiempo y sazón conveniente. Está demostrado por repetidas experiencias, que el aceite se encuentra formado en la pulpa de la aceituna un mes ántes de que su piel tome color; y si bien se sabe que con la madurez se aumenta la cantidad, no se ignora tampoco que cuanto mas tiempo pasa del punto de sazón, tanto mas se altera su calidad: luego es claro que si se quiere obtener un aceite frio y agradable, debe recogerse la aceituna un poco ántes de la completa madurez. Pero si se quiere mayor cantidad, aunque de calidad comun, puede aprovecharse de un mes de tiempo para hacer la cosecha, que es lo que tarda la aceituna en adquirir los varios colores, por que va pasando hasta el negro, que indica, mas bien que la madurez completa, el primer grado de pudricion.

El color verde oscuro es el primero que se presenta en las aceitunas que salen de la flor hasta que han adquirido todo el crecimiento que deben tener: ya gruesas y perfectamente formadas, toman un color amarillento ó sea cetrino; este se aclara y limpia poco á poco de la tinta verdosa, y aparece con un color hermoso como de limon; pasa despues á un rojo claro; en seguida á un rojo oscuro ó vinoso, cambiándose despues en el color negruzco, que es el último término de madurez. El color limpio de limon y el rojo claro servirán de guia para recoger la aceituna, cuando se quiera sacar

aceite frio y de buen sabor; y el color rojo vinoso y aun el negruzco, para obtener aceites comunes.

Suele haber en un mismo olivar varias especies que no sazonan á un tiempo; si en este estado se recoge toda la aceituna, en que haya verde, negruzca y pasada, el aceite sale de mal gusto.

Despues de cosechada la aceituna, no se amontonará, porque con este sistema se lastima la pulpa del fruto, por el calor que adquiere la masa, excitando alguna fermentacion, que luego se percibe en el sabor arranciado del aceite.

Generalmente se usa de variar los olivos para que se desprenda la aceituna; pero este medio es malo, porque lastima el fruto que á poco se pudre, dando por resultado que el aceite sale de mal sabor; ademas, las ramas delgadas se resienten de estos golpes y se secan, dejando de fructificar á su tiempo.

El procedimiento mas sencillo y que no lastima ni al árbol ni al fruto, es el de que hombres ó muchachos se suban á las ramas gruesas y vayan arrancando á mano la aceituna, echándola en unos zurrones que llevarán terciados á la espalda. Para aquellas ramas elevadas y que no se pueden coger, se usará de un morillo delgado con un poco de estopa en la punta, para que arranque la aceituna sin romper la rama. Hay tambien unos caballetes largos para subir al rededor del olivo y quitarle el fruto cómodamente. No conviene mezclar las aceitunas caidas naturalmente, con las de la cosecha, porque por lo comun están enfermas ó picadas de insectos, ni tampoco molerlas juntas, porque aquellas dan menos aceite y de mala calidad.

Cogida la aceituna, se deposita en la casa ó en el molino, en los sitios dispuestos para el efecto, y se llaman *oliveros*, hast¹⁴

que llega el momento de molerla y sacar el aceite. Si las circunstancias exigen que se guarde la aceituna, se humedecerá de cuando en cuando para impedir la fermentación, y se esparcirá en un olivero que esté en forma de triángulo, y que por los lados esté lleno de agujeros, para que por ellos se comunique el aire en todas direcciones.

De todo lo expuesto, reasumimos que se deben observar las reglas siguientes:

1ª Coger la aceituna cuando está madura ó de sazón.

2ª Hacer á mano la recolección del fruto.

3ª Colocar este en un olivero seco, ventilado y donde no penetre el frío.

4ª Que permanezca en el olivero el menor tiempo posible.

La aceituna perfectamente madura, y sin pasarse de sazón, contiene cuatro especies diferentes de aceite: la primera es el aceite de la piel, muy análogo al que contiene la carne ó parte pulposa del fruto; aunque un poco cargado de un principio resinoso ó sea aceite esencial: la segunda especie en la que está contenida en la car-

ne de la aceituna, cuyo aceite sale mezclado con una cierta dosis de agua de vegetación, casi siempre de un gusto áspero y acerbo, que se vuelve amargo, á todo lo cual acompaña una corta cantidad de fécula insoluble en el agua: la tercera especie es el aceite que tiene la parte leñosa del hueso, cuyo líquido, ó mas bien, mucilago, aunque escaso y desabrido, contribuye poderosamente á enranciar y dar al aceite un olor y gusto detestable: cuarta, y por fin, el de la almendra, el cual, aunque de una naturaleza particular y algo dulce, no deja por eso de descomponerse muy pronto, y perjudicar por consiguiente muchísimo á todo lo demás. Resulta, pues, que siendo, como lo son, perjudiciales estos dos últimos aceites, deterioran siempre la buena calidad del que sale de la pulpa.

Para concluir, quisiéramos presentar el análisis de la aceituna mexicana; pero no teniéndolo á la vista, damos como un dato que pueda servir de comparación, las experiencias de Mr. Stanchowich con las aceitunas de Iliria, en la inteligencia que este fruto cambia según sus diferentes variedades.

LA PULPA DEL FRUTO CONTIENE EN PESO.	Aceite P. 100.	Bagazo seco P. 100.
Agua de vegetación.....	51,25	" "
Fibras ó restos vegetales.....	14,38	" "
Aceite.....	9,39	" "
<i>El hueso contiene.</i>		
Aceite del hueso.....	" "	" "
Restos leñosos.....	20,00	" "
Aceite de la almendra.....	0,62	" "
Restos de la almendra.....	0,16	" "
Pérdidas.....	4,20	" "
	100,00	34,54

XI.

MADERA.

La del olivo es amarilla, dura, compacta, que exhala un olor muy particular. Varios artesanos la usan en reemplazo del box y aun de la caoba. Esta madera puede emplearse con buenos resultados en los muebles; sin embargo de que recibe mal el barniz, aunque se pule muy bien con algun poco de trabajo: esta causa ha reducido su uso, así como el que se descascara

algun tiempo despues. Es de esperar que se descubra algun nuevo procedimiento para que desaparezca este defecto, y se utilice con generalidad esta madera, que ofrece tan hermosos veteados. Tambien es muy útil para hacer instrumentos de música, como flautas, clarinetes y octavinos, en razon de su consistencia y facilidad para resistir al torno.

JOSÉ MARÍA GARCÍA.