

sos y que aún le quede buena ganancia al propietario, cosechero-viticultor.

PLANTACION.

Debemos confesar, y lo hacemos ingénuamente, que para plantar viñas en la zona ó region á que nos referimos, se siguen varios métodos ó sistemas, tanto en el preparado del terreno que se destina á majuelo, como en la apertura de hoyos y zanjas, y colocacion de los sarmientos-plantas y barbados; pero la manera más en uso, económica y de buenos resultados en dicha provincia y region, es la siguiente, debiendo entender que tomamos por tipo un buen terreno, sin ser muy accidentado ni excesivamente pedregoso.

La tierra en donde ha de plantarse viña se encuentra generalmente de erial ó de rastrojo de cereales.

Si se halla de rastrojo, en el mes de Agosto ó principios de Setiembre se le da una labor delgada con arado á surco yunto, y así se deja.

Si es erial, se le da la misma labor yunta en el mes de Enero y cuerpo de los dias, despues que el terreno está mojado, el hielo derretido, la tierra hueca y suave por el deshielo ó nieves que pasaron; y así se hace la roturacion del terreno inculto con facilidad y economía.

Dada la primera labor que decimos para la preparacion del terreno, cuyo coste es de 10,50 pesetas por hectárea, en seguida se procede al trazado de la viña ó rayado, como en este país le llaman, tirando la *meridiana* ó primera raya maestra de Sur á Norte, valiéndose para ello de una brújula que indique el polo Norte, y de un *cartabon* para enfilear los puntos de dicha línea ó raya, y de un arado ordinario, con su gañán y yunta de caballerías mulares, que marca la raya por medio de un recto surco hecho á paso regular, con la velocidad de 50 metros por minuto, incluyendo las paradas naturales que el mozo de labor hace en los límites de la heredad para cerciorarse bien de los puntos y miras que indican el surco

que debe abrir, colocacion y vuelta de la yunta, etc., etc.

Tirada la primera línea que es la que indica á dónde deben tener la vara ó acodo las cepas, presentando el ángulo del sarmiento á Sur y el final de la planta, vara ó sarmiento enterrada á Norte, se toman los estantillones ó medidas de madera, caña, ó hierro que comprenden la distancia á que deben plantarse los sarmientos de antemano preparados, como los señuelos ó jalones con que se indican las rayas; con ellos se mide tomando por eje ó base la línea *meridiana maestra* recientemente hecha, y se van colocando señuelos de trecho en trecho y línea recta á distancias convenientes, segun exijan las circunstancias del terreno, para por medio de estas guías y con el arado, gañán y yunta, tirar paralelas ordenadas á la primera raya maestra hasta concluir toda la heredad que se quiere plantar de majuelo.

Deben llevarse muchos señuelos ó jalones de estacas rectas para que haya siempre dos rayas indicadas con ellos delante y al costado de la que se esté marcando, para tomar las medidas de señuelo á señuelo con más exactitud que de raya á raya, que no puede hacerse con perfeccion.

La cabida de plantas y distancia que debe mediar entre unas y otras, depende de la proximidad de las rayas, y éstas de los estantillones ó cañas de medida que de antemano estarán hechos y bien calculados con arreglo á la tabla que ponemos en la página 31, para que resulte caber luégo en la finca las plantas que á bien se tengan.

El personal necesario para rayar ó marcar una viña es un gañán con su yunta de caballerías mulares, un capataz y un peon, que midan, alineen y pongan señuelos en las vesanas cortas y terrenos llanos, y un gañán, dos peones y un capataz de peones que dirija y ayude en las vesanas largas y terrenos con muchas sinuosidades.

Hechas todas las primeras rayas paralelas que deba tener el predio ó heredad, se procede á tirar las perpendiculares, valiéndose para la primera de éstas de la *escuadra*, del *cartabon*, *pantómetra*, *grafómetro*, etc., ó de

otro medio cualquiera de los que enseña la geometría para en los casos en que no se disponga de alguno de los instrumentos dichos ó se trate de la construcción de los mismos.

Tirada la primera perpendicular, se continúa tirando paralelas á ésta, midiendo con los estantillones de las primeras *meridianas*, y haciéndolo todo igual á lo dicho anteriormente para el trazado de las que van de Mediodía á Norte. Este es el trazado á marco real, ó sea el cuadrado natural, debiendo luego hacer el hoyo y poner la planta en las intersecciones de las referidas líneas adonde forman cruz; pero abriendo el hoyo ó zanja á lo largo y sobre las líneas meridianas, para que, tendida la vara ó sarmiento que luego forma la raíz y tronco de la cepa á lo largo de la escavacion mirando á Norte, la sombra de los pámpanos en verano preserven de los abrasadores rayos solares al tronco y raíces de la planta, desde las once del día hasta las tres de la tarde, que es cuando el sol deja sentir con más energía su acción abrasadora.

Por este sistema puede una yunta con su mozo de labranza, un capataz y un peon, señalar al día en Setiembre y vesana larga, dos hectáreas de terreno, y en Enero y vesana corta, una hectárea, cuyo coste es:

	Pesetas.
Una obrada de yunta y gañán.....	7
Un jornal de caporal.....	2
Un jornal de peon.....	1,75
TOTAL.....	10,75

Los hoyos que se abren para la plantacion, tienen por término medio 60 centímetros de largo, 30 centímetros de ancho y 33 centímetros de profundidad; y como cada peon hace al día 75 próximamente, el coste de cada millar es de 23,32 pesetas.

En el mes de Enero se corta la planta, tomando para

ello los sarmientos más gruesos, robustos, sanos y rectos de las mejores y más fructíferas cepas de viñas jóvenes, y atados en haces ó gavillas, se llevan luego y sumergen en agua de rio, fuente, arroyo ó cualquiera otra corriente, y allí se tiene hasta el mes de Febrero y Marzo que se da principio á la plantacion, poniendo un sarmiento en cada hoyo, que bien alineado y con su correspondiente acodo, cada peon planta en el día 200 sarmientos, y por consiguiente el coste de cada millar es de 7 pesetas.

Cada sarmiento ó planta vale un céntimo de peseta, y cada 1.000, 10 pesetas.

La plantacion se hace sacando las plantas del agua y llevándolas en seguida á la finca, poniendo un sarmiento extendido á lo largo de cada hoyo en el fondo de éste. En seguida el operario lo coge bajo sus plantas y principia con su azada á echarle tierra hasta que el hoyo queda tapado, la punta del sarmiento más fina y saliente derecha, y alineada con las demas plantadas, formando á su alrededor un montoncito de tierra que sostenga la planta en posición vertical y al abrigo de los vientos en su mayor parte, por lo que sólo queda fuera de la superficie y descubierta la quinta parte de cada planta, que varía de 10 á 30 centímetros; y como cada peon planta al día 200 sarmientos, en cada hectárea de terreno invierte 10 jornales, que importan 14 pesetas.

Despues de concluida la plantacion y en el mes de Marzo y Abril siguientes, se recogen por medio de peones los cantos rodados y piedras que salieron de los hoyos, y en seguida, ántes que los sarmientos broten, con un carrito ó volquete y la ayuda de peones cargadores, se sacan todos á las lindes de la heredad, camino próximo, ó se forman grandes montones en el centro de la finca, y con ellos corrales y abrigos bien ordenados y dispuestos de manera que tengan buen aprovechamiento y ocupen poco terreno. Hecho esto, se despuntan con tijeras los sarmientos, y llegada la segunda quincena de Abril, se le da la primera labor yunta con arado, y como cada yunta de

caballerías con su gañán ara al día 64 áreas de terreno, cuesta dicha labor por hectárea 10,50 pesetas.

En Mayo se le da la segunda labor ó reja, igual á la anterior, cuyo coste es tambien de 10,50 pesetas.

En Junio se le da la tercera labor, igual á las anteriores, 10,50 pesetas tambien.

A seguida y por medio de peones con azada, se le hace á cada sarmiento su cavacote, mullidura ó aporcado, para darle así labor de mano, quitándole al sarmiento las yemas y tallos que por debajo y sitios no convenientes broten, á fin de que le quede un solo brote en la parte superior de cada planta, cuya operacion es indispensable y de gran provecho; enderezando al propio tiempo la planta, recalzándola con tierra que la mantenga derecha y defendida de los vientos y el calor del verano.

Llegada la primera quincena de Agosto, se le da la cuarta y quinta labor cruzada con arado y á lomo entero, á fin de que las malas raíces de grama, cañuela, amelga, leña, etc., quedando movidas y descubiertas al sol, mueran y se sequen; y entónces el coste de cada labor por hectárea es de 7 pesetas nada más, que hacen las dos 14.

En la segunda quincena de Agosto se le da la sexta labor con arado tambien, abriendo los lomos que se formaron con la anterior, á fin de arrancar que salgan al sol y mueran las raíces y hierbas enterradas en el corazon de cada lomo de surco, siendo el coste 7 pesetas.

En la primera quincena de Setiembre dásele la sétima labor á lomo entero, cruzando los surcos de las labores del mes de Agosto, de la misma manera y con el propio objeto de las anteriormente referidas, siendo el coste 7 pesetas.

En la segunda quincena de Setiembre, se le da la octava y última labor de otoño, rajando con ella tambien los surcos alomados de la anterior, que cuesta tambien 7 pesetas.

En seguida se le hacen otros cavacotes ó amorterados á cada planta verde, y como cada jornalero hace al día 500 cavacotes, el coste de cada millar es de 3,50 pesetas,

y así queda la viña plantada, asida, verde, sin raíces de malezas, ni piedras y con labor bastante hasta la primavera de otro año.

La distancia á que generalmente se plantan hoy los majuelos y espacio que media entre cada planta es de 22, 23, 24 y 25 decímetros lineales, ó sean de 8, 8 1/3, 8 2/3 y 8 piés lineales castellanos; pero como esto se hace al capricho del propietario que manda trabajar, ya porque tiene en cuenta la calidad del terreno, clase de planta y variedad de cepa que intenta criar, ya por el método de cultivo y poda á que piensa sujetarla en lo sucesivo, ó ya por el fruto y clase de vino que intente conseguir, no damos una sola regla fija y sí varias en una tabla numérica, marcando la cabida de plantas á varias distancias.

De modo que plantar y criar el primer año una viña puesta á la distancia de ocho piés, ó sean 22 decímetros próximamente, importa:

	Pesetas.
La primera labor para preparar el terreno.....	10,50
Señalar ó rayar la viña.....	7,16
Hacer los hoyos.....	46,64
Los sarmientos para planta.....	20,66
Plantar dichos sarmientos.....	14,00
Sacar las piedras y cantos con su recogido al camino ó lindes de la finca, una obrada y un jornal.....	8,75
Despuntar los sarmientos con tijeras, 2.000 un jornal....	1,75
Las ocho labores siguientes, con arado.....	56,00
Los dos cavacotes ó amorterados, 550 un jornal.....	7,00
TOTAL.....	172,46
Más el valor del terreno adonde se plante.....	185,00
TOTAL GENERAL DEL VALOR DE LA VIÑA AL AÑO.....	357,46

Dicha cantidad de 357,46 pesetas es el coste y valor intrínseco, por término medio, de una hectárea de viña con un solo verdor y un año de edad; pero como ya hemos dicho que las viñas se plantan á diferentes distancias que la que hemos tomado por tipo á ocho piés, y como al

labrador propietario y viticultor puede ocurrírsele hacer plantaciones de árboles en semilleros, planteles, plantaciones de patatas, maíz, melon, habas, tabaco, lechuga, caña dulce, etc., en la página 31 insertamos la tabla que dijimos al principio de este artículo, con el reparto hecho de las plantas que caben en una hectárea de terreno colocadas á la distancia de 1 á 33 decímetros lineales, para que nuestros lectores lo comprendan mejor y con facilidad hagan sus plantaciones, sabiendo de antemano los sarmientos ú hortalizas que pueden caer bienamente en su finca, sabida que sea la extensión y capacidad de ésta.

Réstanos decir que en el segundo año se le reponen los fallos, y se dan también á la viña nueva seis labores de arado y dos cavacotes con azadon, tres labores de primavera y tres de verano para matar raíces, más la poda.

En el tercer año repónense también las plantas perdidas, y danse cinco labores y dos aporcados con su correspondiente poda, tres labores de primavera y dos de verano.

Al cuarto año cuatro labores de primavera, su poda, desmamado y una mullida amorterando la cepa, y un recorrido de grama y raíces en otoño, por medio de peones con azada ó azadon.

En el quinto y demás años, una poda, tres labores de primavera y una mullida á cada cepa, con azada también, según detalladamente explicaremos.

Así se plantan y crían los majuelos con buen resultado en la región mencionada; pero hay algunos también (aunque son los menos) que antes de plantar la viña preparan el terreno haciéndolo suelo á mano con el azadon, labor que consiste en dar una cava general profunda (30 centímetros), quitando al propio tiempo todas las raíces, piedras, cantos, guijos y gujarros que el terreno tenga, á fin de que quede limpio, libre, desembarazado y bien mullido, cuya operación, aunque costosa, da muy buen resultado, tanto para el asido de plantas como para su pronta crianza robusta y frondosa, que á los tres años de plantada produce ya algún fruto. También hay quien planta su

viña muy estrecha y nunca la da labor con arado, pero sí una cava general y profunda en Febrero y Marzo, y otra de menos profundidad en el mes de Mayo para matar las hierbas al tiempo que le abren la mullidura á cada cepa si es vieja, ó la recalzan si es joven.

Los años en que, como el presente, se hielan los plantíos y majuelos nuevos, en Mayo y Junio se descubren con azadon las plantas una por una, y á los que por arriba y al descubierto tienen alguna yema ó brote sin hellar, verde ó en disposición de brotar, se le quitan á mano cuantos tallos y yemas tiernas tengan en la garganta, y se amorteran ó aterran, recalzándolas hasta el más alto tallo, brote ó yemas verdes; pero los que tengan éstas heladas y secas, sin cortar ó descubiertas, se les deja el tallo más alto que tengan en la garganta, aunque para ello haya necesidad de dejar un hoyo alrededor de cada planta en vez de un cavacote en forma de cono, como á las demás, cuya práctica da excelentes resultados para la crianza de majuelos y fundación de vides.

Pero en los plantíos de alguna edad y viñas viejas se procede de otro modo, porque las cepas brotan muchas por la yema ciega de la parada, otras por el casco y no pocas por la garganta; pero casi todas por sitios indebidos y mal proporcionados para continuar la cabeza de la cepa armada como está, y los pulgares y paradas formados como se encuentran; por este motivo, y mediante á que brotan por muchas partes, es indispensable que á estas viñas, en el próximo Junio, cuando los tallos se hayan desarrollado algo, se les haga un buen deslechugado y castra, á fin de dejarles nada más que los sarmientos á propósito para la formación de pulgares y cabeza en el año venidero y los que tengan algún fruto.

Pero como algunas cepas (principalmente en los plantíos ó majuelos nuevos) quedan con la cabeza helada y muerta, y sólo brotan nuevamente por su garganta ó más bajo, á éstas es preciso dejarlas en el destalle y guiarlas el mejor y más robusto sarmiento; y en el año venidero, al tiempo de podarlas, cortarles su vieja cabeza

helada con una sierra ó serrucho, y fundar en el sarmiento que tiene una nueva cepa con su cabeza, que, como hay buen tronco y buena madre, no se tarda en conseguir.

Hay otras que no brotan, y sin embargo tienen verde y sin helar su raíz y vara, y otras que lo hacen por entre dos tierras, ó sea al nivel de la superficie del terreno, y á éstas conviene tratarlas de distinto modo por la buena ocasion que presentan para ello. A dichas cepas, como es consiguiente, en el próximo año venidero, y llegado el mes de Marzo, se debe cortarlas la cabeza por la garganta á flor de tierra, y entónces ingertar sus troncos de las variedades más buenas y fructíferas, resistentes á la filoxera, cuyo sistema de ingertar es el más seguro, económico y de innegables resultados.

DESCUBRIR.

Criada que ha sido la viña, como queda explicado, en el mes de Enero se requiere y descubre, operacion que consiste en reconocer su estado detenidamente dejando señaladas las *marras* y *cepas enfermas*, que deben arrancarse y sustituir por nuevos sarmientos ó plantas, más descubrir con el azadon y desembarazar de tierra los sarmientos que estén demasiado bajos y próximos al suelo, á fin de que en la *poda* luégo, la tijera ó podadera pueda meterse para cortar el sarmiento sin entorpecimiento alguno, y además arrancar y extirpar las sierpes, en cuya operacion se emplea un jornal por hectárea, que á 1,50 pesetas importa 6 rs.

REPOSTURA.

En la última quincena de Enero y primera de Febrero, se hace la *repostura*, que consiste en arrancar las cepas que no den fruto, las enfermas, los sarmientos perdidos, y abrir los correspondientes hoyos para reemplazarlas y cubrir las *fallas* con plantas de barbados ó con sarmien-

tos sin raíz cuando no se dispone de otra clase de planta. El arranque de cepas malas, apertura de hoyos y plantacion de sarmientos, cubriendo las marras, son operaciones simultáneamente ejecutadas, y al propio tiempo tambien se *recorre* la viña de grama, cañuela, amelgas y demas raíces de plantas vivaces que le perjudiquen, en lo que se invierten dos jornales por hectárea, que á 1,50 pesetas importan 3.

PODA.

En la segunda quincena de Febrero se da principio á la *poda*, que se hace en todo este mes y el de Marzo, que se lleva á cabo cortando con tijeras y hoces de podar todos los sarmientos á casco, ménos las paradas adonde se dejan los pulgares de nuevos sarmientos para que lleven fruto, destroncando y arrojando las paradas de los que llevaron uvas el año anterior. A cada cepa se le dejan tres, cuatro y cinco pulgares, segun su disposicion y vigor, y éstos con dos yemas y la ciega en la generalidad de los casos, y con una nada más y la de junto al casco ó peluda en bastantes ocasiones. Para la poda de una hectárea de viña, se emplean cuatro jornales de podador que corten sarmientos y ceporros secos, y uno de sarmentador que los recoja y con ellos forme gavillas sujetas con los ataderos de las mieses, por cuyo motivo su coste es de cinco jornales á 1,50 pesetas, más un cuartillo de vino por hombre á 0,12 de peseta, que importa todo 8,75 pesetas ó sean 35 rs.

PRIMERA LABOR.

En seguida y detras de los podadores, van las juntas de mulas con arado y gañán, dando la primera labor junta y muy delgada, en cuya operacion emplean obrada y media por hectárea, con la obligacion de traerse por las noches en los carruajes de labor á casa de su dueño los sarmientos que hayan cortado y gavillas que hayan hecho

los podadores durante el día; cuya labor cuesta á razon de 6,75 pesetas, por obrada: 10,12 pesetas, igual á 40 reales 48 céntimos.

SEGUNDA LABOR.

En la primera quincena de Abril y última de Marzo, se da la segunda labor ó *bina*, con arado y yunta tambien á la viña, empleando el mismo tiempo y obradas, á 7 pesetas una; pero arándolo más delgado, de manera que coja un surco más en cada hueco ó liñomarlote igual á los que se araron cuando se alzó en Febrero ó primeros de Marzo; por cuyo motivo el coste es de 10,50 pesetas, ó sean 42 rs., esta segunda labor.

TERCERA LABOR.

En la segunda quincena de Mayo y primeros de Junio, dáseles la *tercera* y última labor con arado, yunta tambien, y procurando que lleve un surco más que la primera, labor que se llama *terciar* con labor cabal poniéndole los surcos que le corresponden, y entónces se emplean 1 $\frac{1}{4}$ obradas por hectárea de tierra, que á razon de 7,25 pesetas, importan 9,06, ó sean 36,24 rs.

MULLIR: CUARTA LABOR CON AZADA.

Dada la tercera labor con arado y llegado la segunda quincena de Mayo y el mes de Junio, se mullen las viñas con azadon á mano, labor que consiste en cavar un poco junto al tronco de la vid, y amortlarla ó recalzarla con tierra luégo para ponerla al abrigo de los aires, del calor y sequedad, en cuanto sea posible, sin taparles la cabeza, pero sí la garganta, á los majuelos nuevos que no dan fruto ni tienen fuerza todavía en sus plantas para sostenerse derechos verticalmente, y á las viñas de edad abrirles alrededor de su tronco una escavacion en forma de cacerola, para que cuando llueva recojan el agua, y que

las uvas por dicho vacío se mantengan colgantes y no toquen á la tierra, y el fruto no se pudra, cosa que sucedería fácilmente estando las uvas tendidas por el suelo en los otoños lluviosos; labor y operacion en la que emplean cuatro y media peonadas por hectárea, á razon de 1,75 pesetas y cuartillo de vino por jornalero, que todo importa 9 pesetas, ó sean 36 rs.

MATAR LA ORUGA Y OTROS INSECTOS.

Concluida de mullir la viña, segun dejamos consignado y en el mes de Junio, se principia á matar oruga, buscando el gusanito de la piral en los cogollos, hojas y entelarañados de los brotes, sarmientos tiernos y racimos, adonde se deja comprender que hay por el arrebujado de pámpanos y racimos, cuyo insecto se encuentra abriendo las celdas y guaridas que ha formado con hojas y telaraña, y hallado que es se le da muerte con las yemas de los dedos pulgar é índice; trabajo que se lleva á cabo por mujeres y muchachos, en el que emplean por término medio cuatro jornales por hectárea, al precio de 1 peseta, que hacen 4 pesetas, ó sean 16 rs.

DESLECHUGAR Ó DESTALLICAR.

Aseguida en la última quincena de Junio, y muchas veces juntamente con las mujeres que van persiguiendo y matando la *piral*, marchan delante hombres haciendo el deslechugado y castra de la vid, ó destallicado, como aquí llaman, operacion que consiste en quitar á la cepa los tallos, brotes y sarmientos tiernos que no son fructíferos ó que han salido en la garganta de la vid y mal sitio de su cabeza, á fin de dejar la planta libre de chupones y reconcentrar la sávia y el vigor en los buenos sarmientos y su fruto, empleando un jornal por hectárea, que á razon de 2 pesetas, importa 8 rs.