

y para concluir este artículo, diré, que en el curso de esta obra se detallarán varios métodos, sistemas, operaciones y cosas muy útiles y dignas de leerse, sin pretension de hacer en ellas ostentacion de literatura, que no poseo, ni alarde de entendido enólogo, puesto que aún me falta mucho que descubrir; proponiéndome únicamente facilitar mis conocimientos y los de algunos sabios autores á la persona que los necesite, y nada más.

CAPÍTULO PRIMERO.

LA VID, SU HISTORIA, ORIGEN Y PLANTACION.

La vid es un arbusto sarmentoso de mucho ramaje, vivaz y trepador, de vástagos tortuosos y muchos nudos, propia de las regiones templadas y países ventilados: resiste el frio hasta los 11° centígrados bajo cero, y cuando desciende de este límite, sus yemas y botones se hielan y los sarmientos se ponen acorchados y de color negruzco, comunicándose luégo á la raíz este padecimiento cuando húmeda la tierra viene un deshielo repentino en tierras ligeras, calizas y arenosas. El calor es su elemento, y lo resiste bien hasta los 46° centígrados, aunque la tierra esté seca.

Esta hermosa y fructífera planta de verano, es tan vieja como el mundo, en estado silvestre, en Etiopía, Arabia, Judea, Egipto, Siria, Jónica, Grecia, Italia y España.

Se cultiva desde ántes de Jesucristo y del diluvio. Cuando se fundaron los muros de Marsella, ya se cultivaba la vid en sus alrededores; pero la gran sequía del año 92 hizo arrancar las viñas del imperio romano ó de las Galias. Desde el año 282 principió á plantarse y á ser cultivada por las orillas del Ródano, Sena, Marne, Mosela, Escalda y Rhin en Francia y Alemania.

En los siglos XII y XIII se importaron en Europa sar-

PARTE PRIMERA.

CAPÍTULO PRIMERO.

LA VID, SU HISTORIA, ORIGEN Y PLANTACION.

La vid es un arbusto sarmentoso de mucho ramaje, vivaz y trepador, de vástagos tortuosos y muchos nudos, propia de las regiones templadas y países ventilados: resiste el frio hasta los 11° centígrados bajo cero, y cuando desciende de este límite, sus yemas y botones se hielan y los sarmientos se ponen acorchados y de color negruzco, comunicándose luégo á la raíz este padecimiento cuando húmeda la tierra viene un deshielo repentino en tierras ligeras, calizas y arenosas. El calor es su elemento, y lo resiste bien hasta los 46° centígrados, aunque la tierra esté seca.

Esta hermosa y fructífera planta de verano, es tan vieja como el mundo, en estado silvestre, en Etiopía, Arabia, Judea, Egipto, Siria, Jónica, Grecia, Italia y España.

Se cultiva desde ántes de Jesucristo y del diluvio. Cuando se fundaron los muros de Marsella, ya se cultivaba la vid en sus alrededores; pero la gran sequía del año 92 hizo arrancar las viñas del imperio romano ó de las Galias. Desde el año 282 principió á plantarse y á ser cultivada por las orillas del Ródano, Sena, Marne, Mosela, Escalda y Rhin en Francia y Alemania.

En los siglos XII y XIII se importaron en Europa sar-

mientos de la isla de Chipre, Alejandría, Corinto y Palestina.

Es, pues, la planta más rica y privilegiada del universo; su fruto es como el pan, que gusta á todo sér humano, y para su encomio, baste decir que con este arbus- to se formó la viña, y de aquí tomó origen la viña del Señor. ¡Esto es una viña! se dice, cuando encontramos una buena cosa.

De este arbusto hay varias clases, tipos y tribus, y sus variedades se calculan hoy en más de mil quinientas, porque, además de que realmente hay varias, éstas se modifican y trasforman segun en el suelo que vegetan, país en que se cultivan y clima bajo el cual crecen; y de aquí el sin fin de nombres que reciben en cada comarca tal vez una misma variedad; y por esto renuncio á consignar aquí la gran lista de nombres que indican otras tantas clases, puesto que una misma tiene distinto nombre en cada poblacion; y si bien es cierto sería curioso insertar la nomenclatura con que se conocen las vides en cada pueblo de España, á nada conduciría el decir al viticultor cien nombres de una misma planta y variedad, que él conoce y cultiva con uno sólo; por cuyo motivo, se desorientaría del mismo modo que plantando la suya en otro país cuando la viera luégo modificada.

La plantacion de este arbusto se hace en líneas rectas y perpendiculares sobre el terreno laborable, formando espacios entre sí, simétricamente dispuestos en forma de cuadriláteros y rombos que sus liños determinan.

La distancia que separa á las vides entre sí, es muy variable, segun el sistema adoptado en cada nacion, provincia ó pueblo. Hay quien las planta á 33 ½ decímetros lineales en Chinchon y Colmenar, y 14 ½ en Jerez de la Frontera. En Alcázar de San Juan hay una viña á 14 decímetros nada más; pero lo general en España hoy es plantárlas á 22 las que han de labrarse con arado, y á 15 las destinadas al cultivo de azadon.

En el Medoc (Francia) las plantan á 12, porque esto está sujeto solamente al modo de pensar del que dispone

la plantacion y la calidad del terreno en que se cultiva. Como la variacion de distancias influye tanto en la cantidad de plantas que caben en una hectárea de terreno, sea cual fuere la forma simétrica en que estén dispuestas, así como en la calidad del fruto y lozanía de la vid, fijo la siguiente escala para que el lector ménos perito en agri- mensura comprenda á primera vista lo anteriormente dicho, y pueda disponer una nueva plantacion, apreciar y mensurar una vieja con conocimiento de causa.

Así, pues, una hectárea de tierra tiene 1.000.000 de decímetros cuadrados, y por consiguiente, puestas las plantas ó cepas en liños á línea recta, y mediando entre sí igual espacio, ya formando líneas paralelas y perpen- diculares, segun exige el marco real, ya paralelas y dia- gonales por el sistema del tres bólillo, ó ya sin formar líneas, liños ó almantas determinadas, pero procurando dar á cada planta igual superficie térrea para su alimento y creacion, caben en la hectárea dicha las que indica la adjunta

TABLA de las vides y plantas que caben en una hectárea de terreno colocadas á la distancia uniforme de

DECÍMETROS lineales	PLANTAS que caben.	DECÍMETROS lineales	PLANTAS que caben.
á 33	918	á 16	3.906
32	976	15	4.444
31	1.040	14	5.102
30	1.111	13	5.917
29	1.189	12	6.944
28	1.275	11	8.264
27	1.371	10	10.000
26	1.479	9	12.345
25	1.600	8	15.625
24	1.736	7	20.408
23	1.890	6	27.777
22	2.066	5	40.000
21	2.267	4	62.500
20	2.500	3	111.111
19	3.770	2	250.000
18	3.086	1	1.000.000
17	3.460		

La hectárea tiene 100 metros de lado, y por consiguiente, 10.000 metros cuadrados, igual á 1.000.000 de decímetros cuadrados tambien.

BASE DE LA ANTERIOR TABLA.

La hectárea es un cuadrado de 100 metros de lado, que multiplicados por sí da $100 \times 100 = 10.000$ metros cuadrados.

Un metro tiene 10 decímetros de línea: 100 metros lineales tienen 1.000. Por esto, 1.000 decímetros lineales $\times 1.000$ ls. = 1.000.000 de decímetros cuadrados que tiene la hectárea.

Para saber las plantas que á 20 decímetros lineales (2 m.) caben, se dirá: $20 \times 20 = 400$, divisor de 1.000.000; $20 \times 20 = 400 : 1.000.000 = 2.500$ plantas.

DISTANCIAS Y MÉTODOS DE PLANTACION MÁS USADOS
y convenientes.

En cuanto á la plantacion hay varios sistemas y pareceres: unos, ponen las cepas en liños perpendiculares los unos á los otros, formando cuadriláteros, cuyos lados miden nueve piés (2'508 metros) entre sí; otros, en la misma forma y á la distancia de ocho piés y medio, y los demas, á ocho piés solamente y en sentido diagonal, formando el espacio de cada cuatro cepas un rombo; pero todo esto no merece la pena, y sólo obedece á una rutina, costumbre ó capricho poco estudiado, puesto que ni que estén al cuadrado ni oblicuas sus líneas, no por eso caben más en el mismo terreno. Lo que sí es muy conveniente, que las varas de la vid estén mirando á Norte, para de este modo preservarlas de los abrasadores rayos del sol, por la sombra que forman sus pámpanos al punto de Mediodía. Por esta razon es oportuno plantar las cepas á la distancia de siete piés nada más, con lo que se conseguiria coger más uvas en el mismo terreno, una sombra general en verano para las raíces y tronco de la

vid, y matar de una vez para siempre la mala costumbre de arar y no cavar los majuelos, como sucede en Jerez, Málaga, Francia y en todos los países donde se cultivan las viñas con todas las reglas del arte.

Creo haber demostrado y probado suficientemente con lo antedicho á mis lectores, la conveniencia de adoptar este último sistema de plantacion, porque con él las cepas que caben más en una misma superficie, y de consiguiente, las uvas que más se crian con motivo de la sombra y frescura que ellas mismas se proporcionan en un verano seco y caluroso, recompensan con demasía al viticultor los gastos que exigen las dos cavas que cada año debe dárseles, con relacion al arado ó rejas de costumbre.

Este procedimiento exige tambien más hombres y ménos caballerías relativamente que el hasta aquí seguido, redundando en beneficio de la clase trabajadora los muchos miles y millones de duros que actualmente se emplean en la compra, manutención, herraje y aparejos de los animales destinados al tiro, por lo que la gente obrera toda tendrá ocupacion continúa; y más desahogada que hoy, podrá beber el vino que le corresponda, y de este modo hacer que los precios suban y recompensen los gastos y desvelos del cosechero. ¿Por qué en Inglaterra y en Jerez mismo vale y se consume tanto vino? Porque allí un obrero gana un jornal que le permite atender á las necesidades de su casa y al recreo de su persona. Dad buen jornal al obrero y él os consumirá el vino, y hará que su precio sea más elevado. Pues si viviendo en los palacios es costumbre nutrirse con vino y solemnizar los grandes banquetes con licores, viviendo en el campo y en la fábrica, y trabajando, es necesario é indispensable mitigar la sed y el cansancio con un líquido que fortalezca á la persona y restituya las fuerzas.

COMPARACION DEMOSTRATIVA.

En una hectárea de terreno, que tiene 10.000 metros cuadrados, porque sus cuatro lados son de 100 metros lineales cada uno, igual á 128.803 piés cuadrados tambien,

puestas las cepas de una viña á la distancia de 9 piés lineales, caben 1.590 plantas. Puestas á 8 ½ piés, 1.783. Plantadas á 8 piés, 2.012, y puestas á 6 piés solamente, 3.578.

Más claro:

Una fanega de tierra y marco real de 9.216 varas cuadradas, ó sean 82.944 piés cuadrados, puesto un majuelo á 9 piés lineales, caben 1.024 cepas.

Puesto á 8 ½ piés, 1.148 vides. Puesto á 8 piés, 1.296, y plantado á 6 piés solamente, 2.304 plantas.

Puesto á 7 ½ piés, 1.474; á 7 piés, 1.692, y á 6 ½ piés, 1.963 vides.

A 9 piés.....	1.024	} Cepas.
A 6 piés.....	2.304	
<hr/>	<hr/>	
Caben de más.....	1.280	

El fruto de las 1.280 vides que en doce celemines de terreno caben más empleando este sistema, puede recompensar bien el gasto de las cavas y laboreo con azada, recayendo en beneficio de nuestros semejantes el importe de los animales y su manutencion, invertidos hoy en la labranza de viñas.

Protejamos, pues, al honrado trabajador y conseguiremos la muerte del vicio y de la ignorancia, concluyendo tambien con el «si tomé tanto pan, tanto dinero, tanto grano, espiga ó fruto de finca que no era mia, fué porque no tenía trabajo y los hijos se me morian de hambre,» y entónces los jurisconsultos y legisladores españoles podrán suprimir la mayor parte del Libro III en el Código penal, porque de esta manera habrá delitos, sí, pero no faltas cometidas intencionadamente por personas que, excusándose con la necesidad ó la ignorancia, se confundan con la inocencia; habrá obreros civilizados, no trabajadores ignorantes.

Por último, diré que la postura al tres bolillo, ó sea por línea oblicua ó diagonal á las varas de la cepa, tiene

la ventaja de formar tres calles anchas é iguales, por lo que al labrarlo, las caballerías no causan tanto daño á los pulgares; pero no puede dársele más que tres rejas ó labores cada año, porque tres solamente son los liños ó calles que presenta, y además tiene la desventaja de estar así mal repartido el terreno y no disfrutar las cepas todas de igual espacio, mientras que la postura al cuadrado con líneas paralelas y perpendiculares forma cada cuatro plantas un cuadrito que ofrece á cada cepa igual terreno, haciendo cuatro filas ó calles susceptibles de dar otras tantas rejas ó labores con arado.

EL VINO.

¿Qué es vino? Uno de los licores fermentados más antiguos, de gran aprovechamiento y uso en la persona humana, no sólo como alimento, regalo y regenerador, cuando de él no se abusa, si que tambien como medicina. Es la bebida universal, madre de los licores todos, de donde se derivan los espíritus, néctares y bálsamos del escipiente enól. Es el rey de los licores extraido de la uva, sin el cual no puede representarse la vida, pasion y muerte del Redentor del mundo, segun las creencias de la religion cristiana, sin faltar á los sagrados Cánones y reglas establecidas por los Concilios y la Iglesia de Roma. Es, pues, la bebida popular que más significa y el licor preferido que vigoriza, prestando bríos y valor extraordinario á la persona que lo toma en abundancia, si no llega á privarle del buen sentido; y mientras que en este grado es conveniente á los ejércitos en campaña para mitigar el cansancio, reanimar el espíritu batallador y librar un combate, en el estado civil causa grandes perturbaciones y males sin cuento cuando se toma en tal cantidad que haga perder la razon. Y sin embargo, administrándole á la persona lo puramente necesario, le ayuda á la digestion, le sirve de tónico y regulador orgánico vital, que por sus cualidades se hace preciso en todas partes.

El preside y consuma los contratos, celebra las fiestas

y adorna las mesas de buen tono. Tiene entrada en la rústica choza del humilde trabajador, lo mismo que en los cuarteles, conventos y palacios. Se deja consumir en los templos como en los campos de batalla; y no hay fiesta ni acontecimiento notable en donde no se encuentre el succulento néctar de la mitología de Baco y de los protógonos del globo terrestre. Sus virtudes y efectos son tales, que lo mismo mata apopléticamente á la persona que se excede, que cura las heridas como el mejor bálsamo de la farmacopea aprobado por la terapéutica universal. Del propio modo hace reír y llorar al mismo tiempo, que brincar y bailar con bullicio al hombre más juicioso del mundo. Una persona en estado de alcoholismo (primer grado de embriaguez), pocas veces pierde el conocimiento; pero siempre pierde por completo la vergüenza. De la misma manera hace sudar y dormir tranquilamente á una persona, que la presenta espléndida, pendenciera, díscola, valiente, poeta, cómica, cantante, alegre y osado al hombre más metucioso y cuitado de la tierra. Es el líquido especial por excelencia, y tal es la costumbre y afición de consumirlo, que donde no les es dado adquirirlo de uva, se proporcionan un brebaje fermentado que, aunque con desventaja, suple al vino natural; y así, beben el vino de frutas, la cerveza, el hidromiel vinoso, el arroz fermentado, el ruibarbo, el de vayas de *laurel*, *frambuesa*, *moras de zarza*, de *cotufas*, de *grosellas*, de *nísperos*, de *moras*, de *arándano*, de *madroño*, de *arce*, de *abedul*, de *pita*, *caña dulce*, de *palmera*, *sorgo*, *maíz* y otros.

La confeccion y uso de esta bebida es tan antigua, que data de los tiempos más remotos, segun las noticias y datos de los primeros habitantes del mundo. El vino se obtiene de mosto, el mosto de la uva y la uva es el fruto de la vid, arbusto de mucho ramaje, vivaz y trepador, propio de las regiones templadas y países ventilados, vegetando bien bajo la influencia del calor y el sol, que son sus elementos protectores. Se cultiva desde ántes de Jesucristo y del diluvio, pues que el rey David ya tuvo bodegas, vino, hodegueros y enóforos.

Noé plantó una viña (segun el Génesis), quiso conservar el dulce mosto en vasijas, al que era muy aficionado; éste por sí fermentó y se volvió vino, despues lo bebió y se embriagó con él.

Para que haya vino, ha de preceder siempre necesariamente la fermentacion: sin ésta no puede haberlo: su importancia es grande.

Conocidas son de muy antiguo las fermentaciones, sobre todo la fermentacion alcohólica, que, dando por producto los líquidos espirituosos, es conocida desde que Osiris, segun los egipcios; Baco, segun los griegos, y Noé, segun la Biblia, fabricando el vino, hicieron, no sabemos si un beneficio ó un flaco servicio á la humanidad. Bien pronto se fabricaron la cerveza, la hidromiel, el vino de palmera y la sidra; pero nadie pensó por entónces en averiguar por qué los distintos mostos fermentaban y daban diferentes bebidas alcohólicas. Utilizaban empíricamente el fenómeno, y de ahí no pasaron ni intentaron pasar los alquimistas de la Edad Media, subordinados á buscar su ansiada piedra filosofal, no pararon mientes en la causa de este fenómeno, y sólo aventuraron tal cual opinion hipotética y sin fundamento algunos. ¡Desgraciados: tenían en sus manos las verdaderas piedras filosofales, la Mineralogía y la Química, y no pudieron dar con ellas!

CAPÍTULO II.

PESAMOSTOS, GLEUCÓMETROS, ALCOHÓMETROS, PESAVINOS, pesavinagres, areómetros, alambiques de ensayo, y otros medios de graduar líquidos.

Hasta hoy, los mejores y más verdaderos medios de averiguar la riqueza alcohólica en los líquidos fermentados, son los de la destilacion por los aparatos de Saleron, Gaylussac, Reishar, Kesler, Doscrícilles y otros que aquí no describo; y en los que como los mostos y jarabes no