MEDIOS PRÁCTICOS

PARA LA

FABRICACION DE VINOS TINTOS Y CLARETES,

POR

D. F. A. DE ECHÁNOBE,

PROPIETARIO AGRICULTOR EN LAS PROVINCIAS DE PALENCIA Y BURGOS.

BURGOS: 1865.
IMPRENTA Y LIBRERIA DE D. T. ARNAIZ, Plaza del Mercado, núm. 17.

DE LA FABRICACION DEL VINO.

Todos los paises se han creado para cubrir sus necesidades industrias especiales preferentes, adecuadas al clima, topografia y estado de su poblacion, y la España peninsular, en su estado actual, no puede allegarse otras que los que por su clima suave y variado y terrenos accidentados, puede suministrarle la agricultura entregada á los esfuerzos rutinarios de los que laborean las tierras. En tal situacion se encuentra en atraso general en todos sus ramos, y para poder salir de él necesario será el que se hagan públicas por la prensa las mejoras que desde luego convenga introducir en el cultivo, ganadería é industrias agrícolas; de estas últimas ha tomado grande desarrollo y preferencia la de fabricacion de harinas, si bien la escasa produccion cereal la posterga en el comercio general, y sin tener presente esta circunstancia se la quiere sostener á espensas de privilegios; las de fabricacion de aceite y vinos se hallan muy atrasadas; nada dirémos de la primera por no corresponder al clima agronómico en que nos hallamos, pero sí de la segunda que puede proporcionar los mejores vinos de pasto, con las uvas castellanas negra y blanca, la tempranilla, garnacha y otras: nuestros vinos son malos, no por la calidad del fruto ni del cultivo que son inmejorables para el clima en que nos hallamos, sino por su descuidada elaboracion, que si se exceptúa la de vinos blancos de un limitado territorio, todos los demás son ásperos, sucios y sin vigor, y como ya tenemos dicho en un artículo del *Eco de los Campos* (Agosto de 1864) propios para paladares de lija y estómagos de buitre, así que nos proponemos hoy repetir con alguna mas extension lo que digimos en el referido artículo, para que puedan hacerse vinos agradables, de buena conservacion y que entren en el comercio de exportacion; pero antes necesario será dar una ligera idea del sistema de fabricacion que mas generalmente se practica.

Como es natural, la época de la vendimia varía con relacion á las afecciones meteorológicas de cada localidad, y si bien la ley autoriza al vinicultor á verificarla cuando lo tenga por conveniente, la práctica mas general ha limitado este derecho, haciendo que las Autoridades locales

señalen el dia en que ha de darse principio, prévio un reconocimiento de péritos del estado del fruto, sin que esto obligue á todos á vendimiar en un periodo dado; pero como de diferirlo demasiado tendria, el que así lo hiciese, que poner guardas particulares para custodiar sus viñas diseminadas las mas veces por un extenso territorio, y esto además de los gastos ocasionaria cuestiones sin número, se ven obligados todos á vendimiar en la época que la razon ó el capricho señale para esta operacion. Este primer mal, semejante al que experimenta el que cultiva semillas, raices y tubérculos que se recolectan en otoño, despues de que el ganado y las personas las han invadido á su placer, no tiene mas remedio que uno, que es el del establecimiento de la guarderia rural, cuya constante y bien ordenada vigilancia puede hacer que se creen prados, huertos y bosques de frutales, y que el labrador sin temor de bagamundos ni de invasiones en su campo, se resuelva á vivir separado de los pueblos; pero ¿de qué sirve que reclamemos este interesante servicio, si ni el Gobierno puede dedicarse á estudiar las bases de su organizacion, ni los ingresos del presupuesto, tal como se hallan distribuidos, pueden soportar sus gastos? En tal estado á las Diputaciones provinciales corresponde uno y otro; nadie mejor que ellas conoce la necesidad y los recursos que podria allegar para sostenerla; una contribucion de céntimos variable para cada hectárea de tierra destinada á frutos de regadío, secano, arbolado frutal, prados segaderos naturales, artificiales, pastos tiesos, bosques etc., seria fácil de recaudar y nada gravosa; pero dejando para tratarse con mas extension este punto de guarderia, y siguiendo el tema que nos hemos propuesto, dirémos que abierta la vendimia se procede con grande actividad, allegando brazos auxiliares de otros puntos, para recolectar la uva y conducirla á los lagares, sin cuidarse de que toda esté ó no sazonada, que vaya acompañada de hojas, sarmientos y tierras, ó se halle podrida como acontece algunos años. Las pilas de los lagares bien ó mal se han limpiado antes de recibir la uva, pero se cuida poco de quitar las telas de araña, polvo y otras inmundicias del local del lagar, de la prensa y efectos de prensar. Este principio de vinificacion ocasiona males de consecuencia que deben remediarse para que los vinos puedan conservarse.

Hay otro mal procedimiento que consiste en que las pilas tienen 2, 3, 4 y 6000 cántaras de cabida, y no pudiéndose llenar en el dia trascurren desde 4 á 10, y como la fermentacion tiene lugar á las 10 ó 12 horas de depositado el fruto, antes que se vuelva á echar nueva uva el siguiente dia, se encuentra el todo en fermentacion si la temperatura es favorable; todos los dias se corta por este procedimiento la fermentacion despues de tres ó cuatro horas en que tuvo principio, desconcertando así los efectos que ya debió producir, pero una vez llena la pila, y aunque con dificultad á veces, principia de nuevo la fermentacion, se hace tumultuosa y continúa con regularidad despues de pisado el grano ó golpeado por medios poco regulares. La elaboracion del vino marcha en la pila abierta y sin preservativo alguno que evite el aceso del aire, ni la evaporacion del alcool, ni el esparramamiento del gas ácido carbónico por todo el local, ni la acidificacion y enmohecimiento consiguientes del pie de orujo que sube á la superficie. Al tercer dia se divide y sumerge el pie para activar la fermentacion y la reaccion de todos los compo-

nentes sin tener cuidado alguno de la acidificacion ó enmohecimiento, y á las 24 horas se repite la misma operacion. Finalmente cuando ha terminado la fermentacion perceptible, vuelven á sumergir el pie y en tal estado se deja aun cuando no vuelva á formarse en la superficie, puesto que el objeto que se proponen es mantener el vino con el orujo diez ó doce dias para que tome color: Nada mas contrario á la buena vinificacion que todo este procedimiento que dá un vino muerto para poder continuar en su existencia, que se desarrollen el buen paladar y aroma, y que se clarifique; pero en cambio se obtiene acritud, aspereza y color de tinta que lo hacen pesado en el estómago. Se saca el vino á los quince ó veinte dias de haber principiado á llenar la pila, y se conduce en odres batuqueado y acreado, como agua de rodezno, á bodegas distantes á veces dos leguas, en las que están las cubas mal lavadas y acaso enmohecidas, y en ellas se deja sin mas cuidado que el de rellenarlas cuando el bodeguero se acuerda de beber vino fresco. Antes que se termine la fermentacion lenta y que, si es posible, se clarifique, se procede á la venta, ó bien tiene esta lugar despues que con los frios de Diciembre y Enero han debido tener lugar los resultados anteriores; pero si la venta no se verifica para mediados de Abril, pocos son los vinos que dejan de enturviarse por la reaccion de las heces ó sedimentos de ollejos, granos y partes carnosas de las uvas, que con el movimiento general que adquieren todos los vegetales en esta época, entran de nuevo en fermentacion, destruyendo las cualidades que adquirió en la lenta del primer periodo dentro de la cuba. El medio de evitar este mal es conocido, consiste en el trasiego, pero requiere algun gasto para el aumento de cubería y de las operaciones que es preciso practicar, y se encuentra preferible la pérdida total del vino al hacer un pequeño gasto.

Podrán ser de conservacion vinos elaborados de este modo? Entrarán jamás en el comercio de exportacion? No; pues bien, veamos si los vinicultores que tienen medios para soportar el aumento de gastos, quieren seguir nuestros consejos, sin aventurar en sus ensayos todas sus cosechas, y si como no dudamos (haciendo cuanto les aconsejamos) logran los buenos resultados que serán su consecuencia, tendrán vinos de larga conservacion y vida, espirituosos, aromáticos y de buen paladar para el comercio de exportacion; pero cuidado Señores que VV. se han de constituir en vigilantes y directores de las operaciones del lagar y bodega, y una persona de confianza de la vendimia; sin estas condiciones los resultados de los ensayos serán lo que quieran los vendimiadores, lagareros y bodegueros, no los que correspondan á nuestros consejos.

FABRICACION DEL VINO.

Las diferentes operaciones en que puede dividirse son las de preparacion, vinificacion y conservacion, cuando solo se trata de fabricar vinos de muy buen consumo y de exportacion. Si se tratase de hacerlos muy superiores habria que añadir otra cuarta operacion, que es la del embotellado. Nuestro objeto es solo el de dar á conocer los procedimientos para obtener los primeros, y bajo de este punto de vista descri-

birémos con laconismo, pero de un modo inteligible, las diversas operaciones que exige esta elaboracion, sin ocuparnos de los elementos que obran para la transformacion del mosto en vino, ni del modo de influir de cada uno en el desarrollo de los fenómenos que se verifican durante la fermentacion, que dá por resultado el vino con gran parte de sus buenas cualidades. Mas claro; no tratamos de exponer la teoría de la vinificacion, sino de dar á conocer lo que conviene á la mejora de la castellana. Empezarémos por las

OPERACIONES PREPARATORIAS PARA LA FABRICACION.

La primera debe ser la limpieza y arreglo de los locales en que se ha de hacer el vino, y los de su depósito; la influencia del aseo para todo es reconocida, así que la recomendamos en las oficinas de un líquido que á la par de ayudar á sostener nuestras fuerzas, reanima el espíritu cuando es bueno y se usa con moderacion: deben pues limpiarse con el mayor esmero antes de la época de la vendimia, los suelos, paredes y techos de los lagares y bodegas, sin que quede polvo, tierra, telas de araña, ni especie alguna de orruras. Si los suelos fuesen embaldosados de ladrillo ó cubiertos con cemento hidráulico, convendrá lavarlos. La segunda operacion, y que puede ejecutarse al mismo tiempo que la anterior, es el recorrido de todos los vasos que lo exijan y su exámen interior, limpiándolos con agua caliente y fria y dejándolos secar; los tapones, llaves ó grifos se verá si están corrientes. Antes de introducir el vino en las cubas y toneles es muy conveniente rinzarlos con alcool diluido en agua, así el vino no experimenta alteracion alguna y se hermana mejor con el vaso. El lavado con agua caliente y fria se debe tambien aplicar en el momento de baciarse los vasos para conservarlos en buen estado para otro año, y despues de secos se azufran introduciendo una mecha encendida y suspendida sobre una cazuela ú otro enser, para que ni la mecha, si se desprende, ni las gotas del azufre fundido caigan al fondo; el azufrado tiene por objeto dejar sin aire el interior y dificultar la fermentacion activa, por lo tanto metida la mecha encendida se ha de cerrar la boca completamente para que el gas azufroso se conserve en el interior. Cuando se quiere hacer trasiego del vino se ha de cuidar de la ejecucion del lavado y rinzado como queda dicho, y que se encuentre en el mejor estado de clarificacion. La tercera será el reconocer y habilitar los útiles de vendimia, como son las cestas de mimbre de vendimiar, que serán circulares, planas, de poco fondo, con una asa; de capacidad para 18 ó 20 libras de uva; bajo esta forma los racimos todos se presentan á la vista y será fácil separar los verdes y podridos para hacer un vino inferior; los cestones ó comportas de conduccion, los carros, cuchillos ó tigeras de vendimiar, todo será objeto de limpia aun cuando como es conveniente haya estado limpio y bien conservado desde la vendimia anterior, particularmente los enseres de mimbre se lavarán en agua corriente y se compondrán en lo que lo exijan, quitándoles las partes deterioradas y sobre todo las podridas; las tigeras ó cuchillos se afilarán diariamente.

Finalmente los instrumentos y útiles de fabricacion, como son el

quebranta-granos (el mejor el de Lomeni, que se halla en el depósito de máquinas agrícolas de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio, pero sin el separador del rampojo) la zaranda aplicable á voluntad debajo del anterior, la prensa y maderas de prensar, los cubos de embás, la lagareta, la red de alambre que ha de contener la salida de las pepitas y hollejos, y los tableros ó lienzo con que se ha de cubrir el lago ó tina para evitar las corrientes de aire durante la fermentacion; todo se examinará, limpiará con agua caliente y fria y reparará convenientemente.

Hechas las anteriores operaciones puede darse principio á la

FABRICACION.

Comprende esta, 1.° la vendimia; 2.°, quebrantado del grano, separacion del rampojo y enlagarado ó entinado, y 3.° la fermentacion.

Para la vendimia se dispone el personal necesario al tiempo que se desea emplear y á la cantidad de fruto que presenta el año; en el personal entran los vendimiadores que cortan los racimos, sin dejarlos caer, y los depositan en las cestas; cada uno lleva su líneo de cepas y en el entre-líneo las deja llenas; un hombre vigila la marcha de los vendimiadores, lleva á los cestones ó comportas las cestas, y con el que está para recibirlas hacen el apartado de hojas y sarmientos que separan fuera, y el de racimos verdes ó podridos que echan en diferente ceston, vuelve el recojedor con las cestas vacías continuando la misma operacion: el encargado del apartado y el conductor del carro cargan en él los cestones, y conducidos á la entrada del lagar los descarga con ayuda del lagarero: Todo lo dicho es en el supuesto de que se ha de principiar la vendimia cuando el fruto esté sazonado, que se conoce por el color de avellana del rampojo, finura y trasparencia del hollejo, blandura del grano y sabor azucarado de él. Las diferencias de madurez aun en un mismo viñedo proceden de la calidad de las uvas, del terreno, exposicion é influencias meteorológicas que hayan tenido lugar, así es que hasta en los buenos años se encuentran racimos verdes; en los malos que es mas general, por necesidad hay que limitar esta operacion y separar solo lo muy verde: con las clases inferiores se hará otro vino, y para ello se descargarán en lagar ó tina diferente, pero si es posible que tengan el pie de buenas uvas antes esprimirlas. El mayor gasto que esta operacion hecha en grande puede ocasionar, es insignificante, y el resultado de importancia suma, por lo mismo no debe dejarse de hacer el apartado aun en años de mala madurez, para evitar siempre la aspereza que el rampojo y fruto verde dan al vino, si bien en pequeña cantidad lo hacen de mas vida.

Cuando se quiere obtener vinos dulces se puede adoptar uno de estos cuatro medios de concentracion de la parte azucarada del fruto. 1.° Cortar los racimos y dejarlos por unos dias al sol al pie de la cepa, esto exige seguridad en el tiempo y en el campo. 2.° Tenerlos algunos dias tendidos á cubierto sobre paja, se necesita grande local. 3.° Meterlos en un horno templado es operacion engorrosa: y 4.° Retorcer el pedúnculo del racimo para que no corra la sávia, y dejarlo unos dias en la misma

cepa; este medio es el menos malo y podria tener aplicacion en Castilla los años de completa madurez: esta gana notablemente por pocos dias que se dilate la vendimia, aumentándose la parte azucarada y por consecuencia el vino adquiere mas grados de fuerza, por lo que recomendamos atrasarla todo lo posible y no ejecutarla con lluvias ni rocíos, para lo que debe aguardarse á que se corra ó disipe la humedad. El tiempo seco, de buen sol claro seria el mejor, pero hay que atenerse al que ofrece la estacion. En los vinos blancos no importa el vendimiar con algo de humedad.

Enlagarado; descargados los cestones ó comportas de la uva (no deberán contener mas de 7 á 7 1|2 arrobas de uva para su fácil manejo) se colocan á la inmediacion del lagarero, este deberá tener establecida sobre el lago ó tina la máquina de quebrantar el grano, de Mr. Lomeni, de tal modo que pueda suspendérsela por debajo una *zaranda* de listones de madera con rebordes por tres lados de diez á doce pulgadas de altura, y vanos de nueve á diez líneas en los cuadros.

La operacion de *quebrantar el grano* antes de echarlo al lago ó tina es incontestable, puesto que en esta disposicion reciben todas sus partes, hollejo, grano, carne y líquido, la influencia del aire antes de entrar en dichos vasos, y por esta razon y la de hallarse en contacto todas, se desarrolla mejor y mas pronto la fermentacion. Esta operacion es reconocida por todos como muy conveniente, y el lagarero la ejecuta descargando un ceston de uva en la tolva del aparato, y dando en seguida vuelta al manubrio de uno de los cilindros. Es simultánea á esta operacion la de separar el rampojo, aunque razones de consecuencia aconsejan que no conviene separarlo en su totalidad, tanto porque ejerce la accion mecánica de mantener separadas las partes que han de obrar entre sí para el desarrollo de la fermentacion, cuanto porque algunos principios que de él se desprenden son indispensables al vigor y resistencia de los vinos; además cuando se emplean prensas en que es preciso formar el pie ó torta de prensa es necesario algo de rampojo para que dé ligazon á dicho pie. La cantidad que deberá dejarse solo puede determinarla la observacion del propietario, porque influye la calidad de la uva mas ó menos áspera, y la del mosto que produce ó puede producir por su estado de madurez, pues si el rampojo se corta verde indudablemente convendrá quitar la mayor parte de él para evitar el que se haga excesivamente áspero el vino; si por el contrario el rampojo se halla en estado leñoso ó la calidad de la uva da vinos ligeros, será necesario dejar mayor cantidad de rampojo, é igualmente en años que la vendimia se verifica con una temperatura de 7° á 8° R.r para que su accion mecánica facilite el desarrollo de la fermentacion. La uva garnacha, clasificada por su estado de madurez y quitado el rampojo en grande parte, daria escelente vino en Castilla. Estas y otras consideraciones que conviene tener presentes, determinan la estension que puede darse á la separacion del rampojo, por lo mismo no puede confiarse su determinacion á lagareros rutinarios. La separacion de grande parte del rampojo es necesaria en general en Castilla para que disminuya, al menos, la aspereza de sus vinos tintos, siguiendo el actual procedimiento de vinificacion.

Hemos indicado como el aparato propio para separar el rampojo la

zaranda, y que se suspenda ó se separe, segun convenga, del quebrantagranos, porque no ofrece reparaciones y cualesquiera carpintero puede hacerla; colocada como hemos dicho debajo de los cilindros quebrantadores, segun va cayendo el zumo de la uva y el racimo estrujado á la zaranda, un hombre los frota sobre ella y hace que se desprendan los granos sueltos en su mayor parte por el estrujado, se saca el rampojo limpio y vuelve á repetir la operacion hasta quitar la parte que se crea conveniente. Estas operaciones conviene queden terminadas en un solo dia para cada lago ó tina, así que con este objeto no deberán ser de grande capacidad; la ventaja de hacerse así consiste en evitar el que cada 24 horas se anule la fermentacion, que cuando el fruto es sazonado y la temperatura de la atmósfera es de 12 á 16° R.r, principia á las 10 ó 12 horas despues que se ha dejado de rellenar aquellos vasos, y como hasta las 15 ó 16 horas no se vuelve á tener fruto vendimiado, se mata la fermentacion tres ó cuatro horas despues de principiada; esto se repite tantas veces cuantos son los dias que se tarde en llenarlos, dando por resultado la destruccion de la fuerza fermentativa del mosto, y la aereacion y acidificacion de su superficie, males que tienen suma influencia en la buena vinificacion. Es por lo tanto de necesidad que los ensayos se verifiquen como dejamos indicado.

Llenos hasta los cinco sestos de su altura los lagos ó tinas, para que en el sesto vacío pueda subir el pie del orujo y la espuma sin desbordar, se conservará sobre ella una capa de gas ácido carbónico que impida el acceso del aire; además se cubre el vaso con tableros ó lienzo claro que no permitan su corriente ni la entrada de polvo ó materias estrañas, y en tal estado se deja desarrollar la fermentacion que al principio es pequeña y despues se hace violenta ó tumultuosa, moviendo en todos sentidos el orujo que al fin se reune y flota como mas ligero en la superficie del líquido.

El llenar demasiado los lagos ó tinas tiene el inconveniente de estarse acreando continuamente la caperuza, porque nada la defiende de su contacto, se seca, se forman enmohecimientos, se aceda en parte, se corre vino y se evapora parte del alcohol; todo esto altera el producto que se trata de obtener, y lo expone á accidentes que pueden desarrollarse al tiempo de sumergir la caperuza para revivir la fermentacion, y que se disuelvan algunos principios constitutivos del vino. Si no están del todo llenos, pero descubiertos, se expone á que las corrientes de aire desalogen el gas ácido carbónico y se verifique en parte lo que hemos dicho, por lo que debe seguirse el sistema propuesto de no llenar mas que los cinco sestos y cubrir con tableros ó lienzos las vasijas.

Si por efecto del frio atmosférico ó mala madurez no entrase el mosto en fermentacion desde luego, se procurará elevar su temperatura, ó introducir una cantidad de mosto en completa fermentacion; lo primero se conseguirá hirviendo una cantidad de mosto y vertiéndola en el vaso, y lo segundo recolectando un dia antes las uvas mas maduras y poniéndolas á fermentar prévio el quebrantado de los granos, y cuando se haya desarrollado la fermentacion tumultuosa, mezclándolo en la tina ó lago con lo que contengan.

Depositada la uva quebrantada la accion recíproca de sus elementos, así como la fermentacion han debido obrar con mas energía, por lo

tanto no será necesario sumergir mas de una sola vez la caperuza y será cuando se observe que se anula la fermentacion, entonces que el calor ha disminuido en el líquido, mientras en la masa de aquella se conserva aumentado, debe sumergirse pero sin descomponerla, con el fin de refrescarla á expensas del baño de vino que recibe, así podrá volver á aparecer en la superficie sin enturviar y alterar el líquido, como sucederia si se dividiese y revolviese, pero antes se ha de observar si se ha enmohecido para quitar el moho. El modo de ejecutar la sumersion es el siguiente: se colocan maderos atravesados sobre el lago ó tina; el operario se sienta sobre ellos y con los pies limpios y desnudos va suavemente y por igual sumergiendo la caperuza, luego que la ha sumergido hasta donde alcanzan los pies, toma un baston formado de conos unidos y la ampuja hasta aproximarla al fondo; este método evita todo peligro de asfixia y da la garantía del aseo. A las 24 horas vuelve á aparecer formada la caperuza y terminada completamente la fermentacion aparente ó disminuida notablemente, es el momento en que debe hacerse el embás en las cubas ó pipas, dando canilla á una lagareta ó dirigiendo el vino por tubos directamente á ellas, evitando el que pasen hollejos y pepitas por medio de una red de alambre, un fajo de sarmientos ú otros intermedios colocados al frente de la abertura del surtidor.

El dejar el vino despues de terminada la fermentacion aparente ó tumultuosa y por tiempo de 10, 12 y 20 dias, es fatal, solo tiene la ventaja, si tal puede considerarse, de que adquiera un color negro oscuro sin trasparencia, y en cambio toma un gusto áspero por esceso de tanino y del amargo del rampojo verde, pierde mucha parte del alcool y el aroma, suavidad y buen paladar que hubiera adquirido en el desarrollo de la fermentacion lenta en las cubas ó toneles. Si la fermentacion tumultuosa se ha desarrollado con fuerza y el fruto y rampojo eran algo verdes, se dará salida al vino antes de terminar dicha fermentacion para evitar la aspereza y acritud al vino.

Antes de terminar esta parte del enlagarado debemos decir algo sobre las precauciones que deben tomarse para evitar la asfixia en los lagares mal dispuestos. El gas ácido carbónico se desprende en abundancia durante la fermentacion de los vinos tintos y lo mismo de los claretes; este gas, mas pesado que el aire, ocupa las partes bajas, y como generalmente ni hay ni puede haber respiraderos que lo den salida, queda en los lagares, y cuando al tercero ó cuarto dia se quiere ver el estado en que marcha la fermentacion, suceden accidentes desgraciados que deben precaverse; para ello bastará llevar por delante una luz encendida y si se apaga retirarse para proceder á aerear y desalojar por este medio el gas, ó colocar agua de cal en grandes venezos para que lo absorba. Si los lagares y bodegas tienen tal disposicion que permiten el establecer respiradores con comporta, ú otro medio de cerrarlos en caso necesario, en las partes bajas inmediatas al suelo deben colocarse, así como ventanas en lo alto para que circule el aire, si se llenan de gas los locales, que pueda desalojarse.

Embasado el vino del lagar ó tina á las cubas ó toneles bañados con espíritu de vino diluido en agua, sobre todo si son nuevos, debe procederse sin demora á esprimir y prensar el orujo que ha quedado; nada tenemos que advertir sobre esta operacion, como no sea el que el líquido

esprimido en las dos, tres ó mas prensadas, convendrá conducir lo aprovechable como bueno á la lagareta, y despues de posado distribuirlo por igual en los vasos que han recibido el vino del lago; el vino que se obtiene de la prensa tiene mas color, está mas cargado de tanino y tiene siempre en suspension carnosidad fibrosa del grano, por lo que para que se clarifique algun tanto decimos que se pose en la lagareta: la mezcla de este vino con el del lago es conveniente, porque si bien retarda el hacerse perfecto, adquiere la facultad de conservarse mas tiempo; los que no se mezclan salen blandos y de poca duracion si bien finos; solo conviene separar lo de las últimas prensadas por su aspereza y acritud.

Los aparatos de prensar son varios; el general en Castilla es el de viga y usillo; con él puede hacerse el prensado en el mismo lago que fermentó el mosto; hay otros mas ó menos complicados que pueden aplicarse, pero que todos exigen la traslacion del orujo de pie á las prensas, ocupan menos espacio, son menos costosas en el dia que una viga y producen tanto ó mas efecto; no se generalizan porque en el pais no hay quien las construya: la prensa mas sencilla y mejor que encontramos es la de Dezaunay, de cubo cerrado que tenga la capacidad necesaria para un pie de 300 cántaros; construida por el Sr. Cárlos Guilleux en Segre, departamento de Maire y Loire, cuesta en fábrica 1520 rs., tiene engrane de retencion para la palanca. En doce horas puede hacerse el prensado de los 300 cántaros dando tres cortes ó sueltas al pie. El peso de todo el aparato es de 1420 libras (654 kilógramos). Hay otros aparatos, como el de Guillory y Troyen, que dan buenos resultados; pero son mas complicados ó exigen mayor local para su colocacion y mas coste, así que recomendamos la adquisicion de la que construye Guilleux, que es la misma que existe con el nombre de Pinaqui en el depósito de máquinas ya citado, pero mayor en dimensiones y perfeccionada por aquel.

Llenas las cubas ó toneles despues de terminada la fermentacion tumultuosa, y estrujado el orujo ó pie como hemos dicho, el vino no está aun perfeccionado, existe en el líquido azucar que no se ha transformado en alcool, y continúa la transformacion por una fermentacion menos violenta y á veces imperceptible, si el año es de madurez y todo se ha ejecutado, segun se ha dicho, dentro de las cubas; pero no es esta la práctica del pais, en general se deja pasar parte de este segundo periodo en los lagos, y como que se hallan descubiertos y con la caperuza acreada, llega á acedarse y enmohecerse, al mismo tiempo se evapora, como hemos dicho, parte del alcool, y el vino que se obtiene está herido de muerte; solo podria admitirse este procedimiento estando tapado herméticamente el lago, aunque tambien en este caso no se desenvuelven las cualidades del vino como conviene; por lo tanto el embás repetimos que conviene hacerlo desde que termina la fermentacion tumultuosa, para que cesando la accion de las partes sólidas que acompañan al mosto, se evite la reproduccion de la fuerte fermentacion, continuando en la insensible el desarrollo de todos los elementos del vino con libertad: durante este periodo no se tapa la abertura de la cuba ó tonel para dar salida al gas ácido carbónico que aun se desprende por la pequeña fermentacion; al terminar esta se rellena y tapa lo mejor posible dicha abertura, para impedir el acceso del aire que alteraria el vino ya hecho,

pero antes de este periodo hallamos el de reduccion del vino por absorcion de los vasos y evaporacion tanto por la boca de ellos, cuanto por las superficies de los vasos á que llega la parte acuosa, y es indispensable rellenarlos cada tres ó cuatro dias al principio, despues cada seis ó siete, y siguiendo así hasta que no es necesario sino cada mes; él relleno se ha de hacer con vino en buen estado y de igual calidad que el que se ha depositado, el objeto como hemos dicho es precaverlo del contacto del aire, y la consiguiente acidificacion del moho que se forma: cuando falte vino de buena calidad para rellenar puede suplirse introduciendo cantos silíceos rodados, bien limpios, que llenen el vacío que haya quedado.

Para que no se reproduzca la fermentacion alcólica ni otras diferentes, es necesario tambien que la bodega sea fresca, que su temperatura no esceda de 8 á 10°, y las cubas estén llenas constantemente, por esto hemos aconsejado que este cuidado lo tenga la persona de mas confianza.

Hemos dado todos los detalles relativos á la fabricacion, que segun la entendemos es *el conjunto de operaciones mecánicas con que se prepara y auxilia la accion simultánea de los principios constitutivos del vino;* réstanos tratar de la

CONSERVACION Y PERFECCIONAMIENTO.

Colocado el vino en los vasos con todas las buenas condiciones que hemos indicado, no tarda en clarificarse precipitándose al fondo las partes pesadas, y sucesivamente las mas ligeras, así quedan dos espacios, el uno con vino limpio y trasparente y el otro con el sedimento; su separacion no es tan fija que pueda conservarse el vino sin que sufran alguna alteracion las heces ó sedimento, y la sufrirá desde el momento en que la temperatura se eleve en la bodega, no estando llena la cuba si las heces no se han removido, pero si antes de pasar la época de los fuertes frios se revuelven varias veces, su accion disminuye, no hay tanto peligro de que se enturvie por el aumento de calor, y se hará mas pronto el vino con sus buenas cualidades.

La época propia para separar el vino de las heces es el mes de Febrero ó Marzo, siempre con vientos nortes, y antes si se considera ya clarificado; el aguardar á mas tarde expondria á que aquellas, como partes orgánicas vegetales, tomasen accion y vida al entrar en la primavera, y enturviasen ó por una nueva fermentacion destruyesen las cualidades del vino. Si el trasiego primero se hiciese en buenas condiciones en Enero ó principios de Febrero, podrá hacerse otro en Marzo quedando perfectamente limpio y trasparente el vino; este segundo trasiego convendrá que se haga á los vasos que se vaciaron en Enero. Todo trasiego se ha de hacer sin que el vino tenga contacto con el aire, para lo cual lo mejor, no teniendo dos órdenes de cubas, será emplear el sifon de trasiegos.

Cuando se quieren buenos vinos no bastan estos dos trasiegos, es necesario repetirlos de año en año, hasta que se conozca que ya el vino no puede ganar en los grandes embases; las épocas en que se hayan de

repetir son: las de invierno con vientos nortes, así se conseguirá tener vinos purificados, de conservacion y capaces de resistir á las mas fuertes variaciones atmosféricas.

Concluidas la elaboracion y conservacion del vino en buenas condiciones, rara será la necesidad de clarificarlo; sin embargo, si por circunstancias imprevistas despues de los trasiegos no se alcanzára su completa trasparencia, deberémos acudir á ella para depurarlo de todas las partículas estrañas que lo enturbian, y al mismo tiempo facilitar mas el desarrollo de las buenas cualidades.

Son varias las sustancias que se emplean para la clarificacion, tales como las claras de huevos, suero de sangre, cola de pescado, leche, etc., pero la mejor por todos conceptos son las claras de huebo bien batidas y mezcladas con vino y un poco de sal comun en la proporcion de dos con dos cuartillos de vino y dos adarmes de sal comun, para seis cántaras; la mezcla se introduce en el tonel y se revuelve bien para que se mezcle con todo el líquido; si la cantidad de vino que se ha de clarificar es grande, se prepara el todo necesario y se echa y revuelve para que se distribuya en todo el líquido del embás, y se deja en completa inmovilidad durante algunos dias para que las partes sólidas, por la accion misma del alcool y tanino del vino, se unan á la clara, y como mas pesadas se precipiten al fondo; cuando esto se ha verificado debe hacerse nuevo trasiego para quitar la hez que se ha formado en el fondo. El vino en este estado no sufrirá ya alteracion alguna.

CONFECCION DE LOS VINOS CLARETES.

Antes de entrar en los detalles de esta confeccion, dirémos algo sobre la de los vinos blancos con los que tiene alguna analogía.

El vinò blanco se hace con solo el jugo de las uvas separado de los hollejos, granos y rampojos, por cuya razon adquiere, mas que los otros vinos, las cualidades de aroma y paladar agradables, y es estimulante, cordial y espirituoso, su elaboracion tambien es mas sencilla.

Se pueden hacer vinos blancos con uvas negras, rojas, moradas, blancas y amarillas, puesto que no hay mas que quebrantar los granos é inmediatamente esprimir en la prensa el pie antes que experimente fermentacion, y poner el líquido en las cubas ó toneles abiertos á fermentar, siguiéndose las demás operaciones hasta la clarificacion. Generalmente uvas que dan vinos negros medianos, los dan blancos buenos porque no perciben el amargo de los rampojos ni se cargan de su tanino; por una razon igual los vinos claretes son tambien mas agradables que los tintos y pueden considerarse como término medio entre estos y aquellos, pero al mismo tiempo son menos nutritivos y mas secos, y no se adaptan á paises de climas secos y ardientes, en los que solo pueden consumirse en la estacion de invierno.

Las operaciones que hay que hacer hasta el enlagarado de la uva son las mismas descritas para los vinos tintos, solo que en los claretes debe sacarse ó darse canilla á las 24 ó 48 horas de estar el mosto en tranquilidad, ó mejor desde que se observa que la fermentacion tumul-

tuosa ha llegado á ser general, sin que se haya sumergido el pié, y que el mosto toma un sabor de cerveza mas ó menos fuerte, cuyo dato exige el probarlo cada hora ó de dos en dos; despues se saca el orujo, se prensa, y el vino de este se distribuye por igual entre todos los embases que se han llenado. El vino sigue fermentando en ellos, se rellenan y se practica todo como se ha dicho para los vinos tintos.

Cuanto hemos prescrito para la buena elaboracion de vinos, no constituye un cambio radical de lo que hoy se practica, solo sí requiere mas aseo y observacion atenta de parte de los encargados de la vendimia, lagar y bodega, y como los que se emplean en estas faenas no salen de sus rutinas, ni en ellos hay bastante discernimiento para saber apreciar algunas de las prescripciones, recomendamos á los que deseen alcanzar mejoras, se constituyan cuando menos en directores celosos del lagar y bodega; solo así podrán juzgar de las pequeñas variaciones propuestas y de sus resultados.

Para concluir añadirémos que puesto que los vinos blancos, claretes y tintos pueden hacerse con las mismas uvas, todo buen cosechero debe hacer para mejor conocer la calidad de su fruto, diez ó doce cántaros de vino blanco, dejando el pie despues de prensado para servir á otros diez ó doce de clarete, y despues continuar con el vino tinto cargando el lagar ó tina sobre los pies que quedaron de la extraccion de dichos vinos; aquellos podrán servirle para su uso y algun regalo, como superiores siempre á los tintos que para perfeccionarse requieren tres años al menos de buena conservacion.

Burgos, Abril de 1865.

Francisco Antonio de Echánove.