I N D I C E

	Página
1.- RESEÑA HISTORICA	1
2.- EL CAMPO DEL TAPON DE CHAMPAGNE	5
3.- CARACTERISTICAS DE LA MATERIA PRIMA Y DEL TAPON DE CHAMPAGNE	9
4.- FABRICACION DEL TAPON DE CHAMPAGNE	13
4.1.- Forma cuadrangular	14
4.2.- Forma cilíndrica	18
5.- NORMALIZACION DEL TAPON DE CHAMPAGNE	31
6.- LA CALIDAD DEL TAPON DE CHAMPAGNE	33
7.- SUCEDANEOS DEL TAPON DE CHAMPAGNE DE CORCHO	37
BIBLIOGRAFIA	41

* * * * *

.- RESEÑA HISTORICA.

El tapón de champagne puede considerarse como la manufactura industrial más an igua del corcho.-

Si bien el corcho como tapamento había sido usado desde muy antiguo en vasijas ánforas (Horacio, Oda IIIs), es a partir del descubrimiento del vino de Champagne cuan lo adquiere el carácter de producto industrial, que habría de persistir, a través de mu- has vicisitudes, hasta nuestros días.-

El descubrimiento del vino de Champagne se debe al monje benedictino Dom Pie re Perignon que nació en Sainte-Menehould en 1.640 y murió en Hautvillers en 1.715.- n la abadía que la comunidad poseía en Hautvillers, departamento del Marne, distrito e Reims, cantón D'Ay, los monjes plantaron una viña, cuya producción de vino tinto co ienzó a gozar de gran reputación, extendiéndose la misma rápidamente gracias al cono- imiento y cuidados de Dom Perignon en el cultivo, elección y combinación de las uvas confección de los vinos.-

Cuenta la biografía de este monje que "aficionado a la agricultura, estudió con smero las diferentes clases de uva, y unido esto al exquisito gusto de que le había dota o la naturaleza, gusto que conservó siempre, le hacía distinguir entre muchos granos de va de diferentes vides el que pertenecía a cada racimo sin enganarse jamás.- Estas exce encias le hicieron célebre, hasta el punto de que la región de Champagne le debe la per ección de sus vinos. Sus profundos estudios agrícolas le dieron a conocer el mejor medio e injertar las viñas, para que el vino que produjesen fuera de mejor calidad, y estudian o sobre la fabricación de los vinos, de ensayo en ensayo, llegó a conseguir dar al vino e Champagne la finura y exquisito perfume, fuerza y gusto que le distingue entre todos os conocidos. Y deseando que todo el mundo se aprovechase de su descubrimiento, lejos e guardarse el secreto para si o para su comunidad, publicó memorias sobre la manera de scoger las plantas de viña convenientes al terreno, sobre el modo de podarlas, cortar y ezclar los racimos, hacer y mantener los vinos, y de este modo el estudioso benedictino xtendió el comercio y acreditó la riqueza de la provincia francesa. Perignon fué muy ins uido y al mismo tiempo de muy austeras costumbres y rígido en la observación de su re- la".-

Nació de esta forma el vino de Champagne, cuyo sistema de fabricación consistía n obtener la saturación del vino con ácido carbónico, haciendo que este gas se produje-

ra en el seno del mismo líquido por fermentación en vasijas herméticamente cerradas. Como a la sazón la abadía tenía el derecho de percibir el diezmo de los vinos cosechados, los monjes construyeron numerosas cavas, la mayor parte en la creta o piedra caliza, que por su comportamiento en relación con la temperatura y humedad contribuye a la mejor conservación y madurez del vino. Varias de estas cavas existen aún.-

Sin embargo los primeros inconvenientes con que se tropezó fueron la falta de resistencia de las botellas, que se rompían por la presión del líquido y la falta de hermeticidad del tapamento. Se debe también a Dom Perignon la mejora en los primeros envases y el descubrimiento del tapón de corcho en sustitución del de cáñamo untado con aceite que hasta entonces se usaba. De esta forma el desarrollo de la industria taponera tendrá a partir de este momento una íntima relación con la intensificación y mejora del arte de fabricar garrafas y botellas de vidrio.-

Conseguidos el célebre vino, el recipiente propio y el tapamento ideal del mismo, el descubrimiento de la abadía comienza a industrializarse. Así, poco tiempo después, en 1.729, se funda la primera casa, Ruinart de Reims. La segunda es la casa Moët et Chandon, que empezó a producir, vender y propagar el vino a partir de 1.743. Viene después la casa Lanson Pierre et Fils y posteriormente la casa Veuve Cliquot, que se hizo célebre en el reinado de Napoleón I.-

Sucesivamente fué extendiéndose esta industria vinícola por toda la región de Champagne. El nuevo vino hizo las delicias de la mesa de la aristocracia francesa anterior a la Revolución y fué ampliándose su consumo a los demás países de Europa.

Vamos, pues, como el corcho comenzó a emplearse de una forma concreta, continua e industrial como tapamento del vino de Champagne, el cual debe al corcho, sin duda, gran parte de su bondad y fama.-

A partir de este momento comienza la explotación del alcornoque, surgiendo el problema de hallar la primera materia corcho, en cantidad suficiente. Cabe pensar que los franceses utilizaron durante los primeros años corchos de las regiones de Las Landas, el Var y los Pirineos Orientales. Pero cuando progresa la industria del vino se hace patente que la producción forestal francesa es escasa. Artigas, Memoria 1.907, atribuye en esta fecha a la metrópoli francesa una extensión forestal de 160.000 Ha. de alcornoques. Es entonces cuando se produce el hecho de que la obtención del corcho e industria taponera se inicie en España, precisamente en la provincia de Gerona que producía corcho bueno y en abundancia y que a la sazón se empleaba para confeccionar belenes, colmenas, flotadores de redes, blanquear arroz o como combustible.-

Existen varias versiones de como surgió la industria corcho-taponera a partir del tapón de champagne, aunque no hay duda de que fué en España. Sin detenernos en ellas, indicaremos que la más verosímil es la que atribuye la cuna de la industria corcho-taponera al pueblo de Agullana limítrofe con Francia, alrededor del año 1.750. (Medir Jofrá).-

Más tarde la industria taponera comienza a referirse no solo al tapamento de vino de Champagne, sino a otros vinos y bebidas en general, habida cuenta de sus extraordinarios resultados y se extiende por las poblaciones ampurdanesas de Palamós, Palafrugell, Calonge y San Feliú de Guixols y por las de la comarca de La Selva, Llagostera y Cassá de la Selva, siendo apreciable la influencia francesa tanto en los linajes como en los vocablos de la nueva industria.-

La industria corcho-taponera española ya establecida va consolidándose y en su evolución siempre destacará la relativa al tapón para vinos de Champagne, por constituir la partida más especializada, la de mayor precio y la que exige más atención y cuidado en la elección y preparación de la materia prima. Comenzaron a abrirse nuevos mercados, mientras se consolidaban los presentes y la nueva industria comenzaba a ser tan floreciente que muchos propietarios catalanes de viñedos y pinares procedieron al arrancamiento de los mismos para transformarlos en alcornocales, ya que el corcho era más remunerador y en relación con el viñedo, sobre todo, el alcornocal rendía su producto sin invertir más trabajo que el del descorche.-

No obstante comenzaron a surgir crisis económicas motivadas casi siempre por la apetencia de otras naciones hacia el corcho, pues desde el principio ya fué considerado como material insustituible, y así fueron impuestos gravámenes de importación y pagados precios muy altos por el corcho en plancha, que hacían muy difícil la compra por parte del industrial español.-

Estas crisis constituyen un fenómeno muy típico de la industria corchera y que habrá de repetirse hasta nuestros días. La falta de una unidad real entre los industriales y productores, así como la falta de una política estatal eficientemente protectora contribuyeron a que dichas crisis fueran frecuentes y que a la larga favorecieran a países industrialmente más avanzados. Los efectos aún se sufren hoy día, pues los primeros tratados comerciales por los que se vendía materia prima a otros países para realizar en ellos su manufacturación fueron prorrogándose y ampliándose, por lo que se perdió la absoluta hegemonía de esta industria, así como muchos puestos de trabajo.-

El año 1.900 fué el de mayor progreso de la industria taponera, tanto que se dió en llamar "la edad de oro del taponero"; coincidió con una época de paz y sosiego en toda Europa, a raiz de la terminación de la guerra franco-prusiana en 1.870.-

La industria entonces sufre una gran transformación debido a la adopción del maquinismo, ya que hasta entonces todas las operaciones de fabricación del tapón se habían hecho a mano. Comenzaron también a aparecer otros productos industriales derivados del corcho.-

Para toda la industria corchera española en general y para la taponera en particular tienen lugar más recientemente tres nuevas épocas de crisis económica motivadas por la primera guerra mundial (1.914 - 18) con cierres de fábricas, bajas de jornales y pérdida de terreno en la fabricación del tapón; por la guerra de Liberación española

(1.936-39) y por la segunda guerra mundial (1.943-46) en que la industria corchera debió acogerse al sistema de primas de exportación.-

En el año 1.951 se creó la Delegación del Ministerio de Comercio para el Corcho, a fin de controlar de forma particular la economía corchera. A partir de aquí ésta comienza a desarrollarse tal como la conocemos actualmente.-

Siendo el tapón de champagne la primera manufactura industrial del corcho, típicamente española, a partir de sus primeros excelentes resultados como tapamento, se generaliza el empleo del tapón de corcho a otras bebidas, por lo que la evolución del primero comienza desde ese momento a ser paralela a la de los tapones para otros usos, que como veremos se denominan "de empleo general", quedando de esta forma constituida la industria corcho-taponera. El descubrimiento de otras manufacturas de corcho sobre el año 1.900 y siguientes (aglomerados, discos) hace agrupar todos los productos de corcho, estableciéndose la industria corchera. El hecho de que todos los productos provengan de la misma materia prima y de que presenten entre si una interdependencia, hace difícil separar un producto como el tapón de champagne en la evolución conjunta de todos los demás.-

Sin embargo, en relación con el tapón de champagne existe una circunstancia cercana y particularmente importante para nuestra industria. Tal circunstancia corresponde a nuestra guerra de Liberación. Hasta este momento la casi total producción de dicho tapón correspondía a España (Cataluña), cuyo comercio con firmas extranjeras estaba garantizado por tratados de hacía muchos años. La guerra originó una disminución en la compra del tapón español y los productores franceses de vino se vieron en la necesidad de proveerse en otros mercados. Comenzaron entonces la compra del tapón de champagne en Portugal, toda vez que los ensayos efectuados en corchos argelinos para tal uso en 1.920-1.930 no habían dado resultados satisfactorios. A partir de este momento comenzó Portugal a introducirse en el mercado del tapón de champagne, compartiendo desde entonces con nosotros la producción mundial casi absoluta de dicho producto.-

3.- CARACTERISTICAS DE LA MATERIA PRIMA Y DEL TAPON DE CHAMPAGNE.

El tapón de champagne que ha de tapar los vinos más caros, conservarlos sin pérdida alguna de sus características y aguantar presiones de hasta 8 Kg/cm^2, constituye una de las manufacturas más especializadas de la industria corchera, siendo la más tradicional de todas.-

La presión que ha de aguantar el tapón es función de la cantidad de ácido carbónico disuelto en el líquido y de la temperatura. Durante la fermentación del vino la presión llega a 6 Kg/cm^2 a la temperatura de 10º C. El dióxido de carbono presenta su máxima solubilidad en el vino a una temperatura de 4'44º C. A medida que aumenta la temperatura, disminuye la solubilidad del dióxido de carbono, aumentado la presión en el interior de la botella, pudiendo llegar a límites muy altos en partidas de expedición a países tropicales.-

La materia prima de la que procede el tapón ha de ser de la mejor calidad, con suficiente edad y estar libre de anomalías que puedad originar alteración o gusto en el vino, modificando sus características propias. A fin de que el tapón de champagne efectue un perfecto tapamento es necesario que no presente deficiencias de impermeabilidad, para lo que ha de tener gran compacidad y resistencia. Esta última depende esencialmente del número de años y de la regularidad del crecimiento, circunstancias dependientes a su vez de las condiciones agro-climáticas del árbol. La impermeabilidad del corcho se debe a la suberina y a la cerina, sobre todo a la primera, cuyo porcentaje en la constitución de la membrana celular es bastante levado, (50%).-

Son impropios para la fabricación del tapón los corchos "verdes" por la fácil deformación que sufren, originando pérdidas de gas y hasta de vino. Las membranas celulares se contraen por desecación. En la práctica las manchas de verde se encuentran en los corchos gruesos de rápido crecimiento y tienen lugar con mayor intensidad cuando ha habido primaveras lluviosas y en los árboles que vegetan en terrenos periódicamente labrados.-

Los corchos de elevada edad no son en principio los óptimos para la fabricación del tapón, salvo que los crecimientos sean muy regulares. Ya veremos que para salvar esta contrariedad se fabrica el tapón por yustaposición de piezas de crecimientos regulares.-

El gusto a corcho en el vino proviene en general de los corchos con "mancha ama

rilla", criados en lugares excesivamente húmedos y atacados por los hongos "Aspergilus niger" y "Penicillium glaucum". Esta cuestión, sin embargo, no está suficientemente comprobada.-

Otro defecto que impide al corcho ser empleado en la fabricación del tapón de champagne es el "marmoreado" o "jaspeado", que se manifiesta en forma de manchas irregulares de color oscuro, negro o negro-azulado. El marmoreado se evidencia en forma de manchas de color castaño cuando se sumerge el corcho en agua hirviendo durante 5 a 6 horas a 7 - 8 atmósferas de presión en un autoclave. El defecto influye más en el aspecto que en las alteraciones del tejido suberoso, que no son apreciables. Se cree debido al ataque del hongo, "Melophia ophiospora" según unos y a la presencia de taninos en proporción exagerada que se agrava con la cocción de las planchas de corcho en calderas de hierro, según otros.-

En general las planchas propias para el tapón de champagne han de tener las siguientes características.

-- Crecimiento lento, que confiere al corcho mayor compacidad y como consecuencia mayor firmeza.-

-- Crecimiento regular, de modo que el tejido suberoso sea homógeneo, sin quiebra de su continuidad que pueda influir en su resistencia.-

-- Color claro y homogéneo, especialmente para los tapones "expedición".-

-- Pequeño coeficiente de porosidad, sobre todo para los tapones "expedición.-

El escogido de las planchas propias para el tapón de champagne ha de realizarse por personas altamente especializadas, que hoy día solamente pueden mantener las grandes empresas. La proporción de planchas aptas para el tapón varía enormemente de una región a otra.-

Expuestas de una forma rápida las características que ha de poseer la materia prima para poder manufacturarse de la misma el tapón de champagne, indicaremos que la fabricación del tapón ha de hacerse con gran cuidado y perfección de acuerdo con las diversas técnicas que expondremos en el próximo punto.-

De todas formas, las características exigidas a un tapón de champagne son muchas y difieren esencialmente según que el tapón sea destinado para "tiraje" (permanencia en cava entre 1 y 5 años) o para "expedición" (utilizado en la botella de venta).-

Las dos características fundamentales, comunes para ambas clases de tapón, son las siguientes:

-- Poder de hermeticidad. Es decir, que tape con firmeza a fin de que no escape gas ni