

por la oxidacion del alcohol y fermento que tiene en suspension, por lo que es más subida de color. (Si las cervezas se quieren de color de caramelo, el azúcar del malta se tostará hasta que tome dicho color.)

La cerveza del sistema Baviera se consigue haciendo que el fermento que en suspension tiene la alemana y que le proporciona el ácido acético, se precipite en la de Baviera por el siguiente método de fermentacion. Este se consigue poniendo el mosto á fermentar en grandes cubas de mucha superficie, y en un local cuya temperatura no suba de 9°, con lo que se obtiene mucha absorcion de oxígeno y una fermentacion pasiva y completa que no arroja espuma fuera del recipiente, precipitándose todas las impurezas del mosto al fondo de las vasijas, quedando clara é inalterable la cerveza despues de concluida; razon por qué esta cerveza no exige como la anterior, botellas de color oscuro para que el consumidor no se aperciba del sedimento ó parte turbia que encierre. Esta es la cerveza clara.

CERVEZA INGLESA Ó JENGIBRE.

Para conseguir esta cerveza que tanto estiman los ingleses, no hay más que añadir á la cerveza comun ordinaria, ántes de sacarla de las cubas para ser embotellada, el 5 por 100 de una composicion hecha con

Azúcar blanco, 1 kilogramo.

Jengibre triturado, 56 gramos.

Jugo y cascarillas de limon, $\frac{1}{2}$ kilogramo (1).

Jugo y cascarilla de naranja, $\frac{1}{2}$ kilogramo.

Sal comun, cloruro de sodium, $\frac{1}{4}$ kilogramo.

AJENJO SIN DULCIFICAR AMARGO Y PREPARADO EN FRIO.

Alcohol de 35°, 60 litros.

Agua buena, 40 id.

(1) El jugo de limon se extraerá sin romper las pepitas ó simientes de la fruta, y las cascarillas irán limpias de parénquima ó carnosidad blanca, que unas y otras dan gusto amargo.

Esencia de ajeno, 30 gramos.

Esencia de anís, 40 id.

Esencia de angélica, 4 id.

Esencia de badiana, 56 id.

En 2 litros de alcohol se disuelven las esencias, y disueltas que sean, incorpórense al alcohol restante, revuélvase todo, y á seguida añádasele el agua formulada, dejando el líquido despues de 19 á 20° *Cartier*, y quedará hecho el ajeno.

GINEBRA PREPARADA EN FRIO.

Alcohol de 36° *Cartier*, 30 litros.

Agua buena, 24 id.

Esencia de Ginebra, 56 gramos.

Echese primero la esencia de Ginebra en el alcohol, revuélvase, y disuelta que sea, incorpóresele el agua, mézclese todo y déjese aclararse por sí, y quedará en estado de consumirlo.

CAPÍTULO V.

NEVERÍA, HORCHATERÍA Y HELADOS.

Para las bebidas ó refrescos que en verano se preparan frias y congeladas, destinadas al consumo y recreo de las personas, como anticalórico refrigerante, es indispensable el auxilio del hielo natural ó artificial. El natural se forma por sí en invierno cuando la intensidad del frio, actuando sobre el agua, es tal que hace señalar en el termómetro *Reaumur* grados bajo cero. El terron ó pasta de agua congelada se conserva bien y fácilmente desde Enero que se coge, hasta Setiembre del mismo año, en pozos ó depósitos construidos al efecto, prensando en ellos la nieve ó hielo de modo que no quede hueco alguno, y poniéndole alternativamente capas ó tongadas de

cloruro de sodio ó sal comun, cubriéndolos despues con paja de centeno, que es la más fresca y antipútrida, como el mejor preservativo para el deshielo. El hielo artificial se consigue fácilmente con el aparato *Carré* ó heladora italiana en el tiempo y época que se desee, de una manera tan sencilla y maravillosa, que si su operacion la presenciara el rey D. Carlos II de España, seguramente diria que era una maniobra diabólica ó el hechizo de una bruja lo que solamente es invencion é industria pura del hombre laborioso, amigo de la física. El continuo movimiento y el calor sin aire son tambien buenos auxiliares de la congelacion en los líquidos; así, pues, en un dia de mucho viento en verano y poco calor, es muy difícil helar artificialmente cualquier agua, bebida ó preparacion, miéntras que en un dia sereno y de sol muy picante el bochorno alegra á los mozos de café ú horchatería porque les indica que en aquel dia trabajarán poco y conseguirán bien y rápidamente helar las horchatas, limonadas y leche que en la misma tarde y noche han de presentar al despacho. Sentados los preliminares anteriores, pasemos ahora á explicar el cómo se preparan las principales bebidas y refrescos que de ordinario se consumen en verano.

PREPARACION DE LAS BEBIDAS QUE HAN DE HELARSE:

Agua de limon helado.

Agua buena, 8 litros.
Azúcar blanco, $\frac{3}{4}$ kilogramo.
Limonas, $\frac{1}{2}$ id.
Hielo natural, 11 id.

El azúcar se pone á disolver en el agua y despues se mondan con los dedos los limones, sin auxilio de cuchillo, abriéndolos luégo y sacándoles las semillas enteras, que deben arojarse.

Posteriormente se exprime el jugo y echa en el agua azucarada, más una cascarilla de limon, y despues se

pasa todo por un colador ó manga de lienzo espeso que hace de filtro, y se deposita en su garrafa para inmediatamente helarlo.

HORCHATA DE ALMENDRA.

Pipas de melon, 28 gramos.
Agua buena, 7 litros.
Azúcar blanco, 1 kilo.
Almendra pestañeta, $\frac{3}{4}$ kilo.
Hielo natural, 14 kilos.

Las almendras se ponen en agua caliente para que en ella den un ligero hervor, se ablanden sus cáscaras y monden luégo con facilidad; así huecas sus películas sin que estén cocidas, se apartan del fuego, y calientes se mondan y majan en un mortero de piedra ó molinito de mano con las pipas poniéndolas despues á desleir en el agua buena que arriba se dice. Inmediatamente se echa tambien el azúcar para que se deshaga, y en cuanto se haya hecho la disolucion se pasa el líquido por la mangacolador, y deposita en la garrafa para helarlo.

SORBETE DE PERA, FRESA, GROSELLA, MANZANA,
melocoton, albaricoque, etc.

Agua buena, 8 litros.
Azúcar blanco, 1 kilogramo.
Peras (ú otra fruta), 1 kilogramo.
Extracto de vainilla, 4 gotas.
Canela fina molida, 1 gramo.
Hielo natural, 12 kilogramos.

Se mondan las peras y se les quita las simientes, pezon y podrido, y despues se majan en un mortero de piedra hasta reducirlas á papilla.

El azúcar se disuelve en el agua, y despues se le incorpora la fruta majada, vainilla y canela, meneándolo

todo bien para que se mezcle, y luégo se pasa por el colador y deposita en la garrafa para su congelacion inmediata.

LECHE HELADA, LECHE MERENGADA.

Esencia de limon, 4 gotas.
Leche pura de cabra, 8 litros.
Azúcar blanco, 1 kilogramo.
Claros de huevo, 12 para el merengue.
Canela fina molida, 7 gramos.
Hielo natural, 12 kilogramos.

En un perol á fuego lento se hierve y cuece la leche, espumándola bien, y despues se aparta.

El azúcar se diluye en un litro de agua buena, incorporando el jarabe despues á la leche cocida, filtrándolo todo inmediatamente despues de haberle echado un poquito de canela molida, se deposita en la garrafa para helarla.

Las doce claras de huevo y la esencia de limon con un poquito de agua y azúcar se batirán en un plato ó ponchera con una batidera de alambre ó cañas rajadas, hasta que todo se vuelva espuma, de la cual se les pondrá el copete á cada vaso de leche, rociándose con canela y azúcar pulverizadas cuando se les sirva al público.

AGUA DE CEBADA.

Agua buena, 7 litros.
Azúcar blanco, $\frac{1}{2}$ kilo.
Cebada, $\frac{1}{2}$ litro.
Cascarilla de limon, 1.
Hielo natural, 10 kilos.

La cebada mondada de chinas y semillas se lavará con agua fria para quitarle el polvo, pajas y granos vacíos, poniéndola despues á cocer en el fuego dentro de una vasija con un litro de agua clara, y en cuanto ésta dé el primer hervor se apartará de la candela y derramará toda el agua

que tuviere. Inmediatamente despues se le pondrá en la misma vasija 2 litros de agua buena de los 7 que figuran en la receta, más la cascarilla de limon, y despues que haya hervido nuevamente diez minutos, se apartará del fuego y dejará enfriar. Miétras esto sucede, el azúcar deberá estar disolviéndose en los 5 litros de agua buena que quedaron sin emplear, para cuando la cebada esté fria sacar el líquido por decantacion, revolverle con el agua azucarada y filtrar todo inmediatamente para despues echarlo en la garrafa heladora.

CONGELACION DE LOS LÍQUIDOS Y BEBIDAS.

Puestos los refrescos anteriores en sus correspondientes garrafas de hoja de lata ó estaño, y de forma cilíndrica con sus tapas perfectamente ajustadas, se dará principio á la operacion de helar, comenzando por poner el hielo natural, majado y en pequeños pedazos, dentro de las corchas ó cubetos (1) que en forma de colmena sirven de funda á las garrafas que contienen el licor. Los 12 kilogramos de hielo dichos en las recetas anteriores, se colocan dentro de las corchas, de manera que por todo alrededor, lo mismo que en el fondo, haya una tongada de cinco centímetros de espesor que le sirva de vestido á la garrafa de hoja de lata, despues que se le haya mezclado un cuarto de kilogramo de sal comun, para que sea más activa y rápida la congelacion del refresco.

Así colocado el licor, la corcha, hielo y garrafa, se coge ésta del asa que en la tapadera del fondo superior tiene, y principiando á ponerla en continuo movimiento á uno y otro lado, dándole medias vueltas á derecha é izquierda, hasta conseguir la congelacion del agua por medio de la agitacion, que será ántes de los sesenta minutos.

(1) Cuando en el año de 1870 tenia yo café y horchatería, usaba entonces cubetos de madera para helar, y me daban casi igual resultado que las corchas, que son siempre caras.

Durante la operacion se destapará de cuando en cuando la garrafa para con una espátula de madera muy limpia, desprender y triturar el hielo formado y adherido á sus paredes interiores, con lo que se consigue suavizar mucho la bebida y darle buen aspecto. Una vez congelado suficientemente el refresco de las garrafas, se dejan éstas en reposo, para de ellas sacar con un cacillo bebida helada, poniéndola en vasos de cristal á medida que lo vaya pidiendo el público consumidor, que lo devora unas veces con cucharillas pequeñas y otras sorbiendo con barquillos.

Es de costumbre y muy buen tono que los vasos de refresco lleven copete, porque es indicio seguro de que están bien fabricados y de la generosidad del dueño de la horchatería, que agradecido del público, le ofrece en cada copa una pirámide de helado, principalmente en los sorbetes y leche merengada, debiendo ser los de ésta, de albúmina de huevos, canela, vainilla y azúcar.

Del mismo modo que el sorbete de pera se prepara el de ciruela, fresa, grosella, manzana, etc., y de igual modo que el helado de limon se confecciona la naranja y la horchata de chufas, poniendo la mitad más de estas que de almendras, sin mondarlas ni cocerlas, pero sí lavarlas y dejarlas que se ablanden en agua fresca.

EXPERIMENTOS.

Para cocer el azufre y la cal para el *oidium* debe hacerse en caldera de hierro ó de barro, porque al cobre lo ataca en tales términos que lo tritura en hojas y lo deshace en la primera cochura ó ditalacion.

Lavado de pipas ó cubas. Debe hacerse con agua que tenga 10° á lo ménos de ácido sulfúrico.

MATERIAS QUE AUMENTAN LA CONGELACION.

Mezclas frigoríficas. Hielo artificial.

Diez y seis kilos agua, 5 de nitro y 5 de hidrato de amónico, mézclese y dará frio hielo de 10 á 16° bajo cero.

Un litro agua y 1 nitrato de amoniaco, dan de 10 á 19° bajo cero.

Una parte hielo natural y una sal comun de agua, dan de 0° á 17° bajo cero.

Nueve partes de fosfato sódico y 4 de ácido azótico diluido, dan de 10 á 20° frio bajo cero.

CAPÍTULO VI.

AGUARDIENTE, ALCOHOL Y ESPÍRITU.

El aguardiente es un líquido claro producido por la fermentacion del azúcar, aislado, por la destilacion á fuego de las materias que le acompañan, generalmente extraido del vino, de sus heces ó despojos, orujos y madres. Es ardiente, más ligero que el agua, y tiene desde un grado hasta 29 Beaumet (77° centesimales).

El alcohol es el aguardiente dicho, pero más puro, diáfano, más fuerte, inflamable, más ligero que el agua destilada, incoloro, de sabor acre picante y cálido, que se obtiene por destilacion de aguardiente sin anisar, holandas y flemas, y su graduacion es desde 30 hasta 40° Beaumet (75 y 95° centesimales de Gaylussac), más fino y ligero que el aguardiente.

Espíritu de vino es el alcohol anteriormente explicado, líquido tambien volátil, incoloro, inflamable, de sabor picante, cálido y aromático, más flúido y ligero que el alcohol, con una graduacion de 40 á 44° Beaumet (100 de Gaylussac, que es el espíritu puro ó anhidro), y se compone de carbono hidrógeno y oxígeno.

Espíritu de alcohol y de industria. Es igual á los anteriores, aunque no en clase, pero procedente de otras materias que no son uva, vino ni sus despojos, como la melaza, guarapo, féculas, granos, frutas, semillas y raíces.

Para que haya aguardiente es preciso que haya ántes vino; para que haya vino es necesario agua y azúcar