

Honey brew, nueva cerveza roja de miel

Adriana Giménez (*), Ivan Ciklic, Olga Rodríguez

(*)

Esta cerveza se elaboró en el marco del Proyecto de Investigación 06/A579, financiado por la Secretaría de Ciencia, Técnica y Posgrado de la UNCUIYO, dirigido por la Dra. Adriana Giménez, codirigido por el Dr. Ivan Ciklic e integrado por Juan Juricich, Florencia Lienaux, Fernando Guillot, Olga Sandra Rodríguez, Verónica Enriquez y el estudiante de Ingeniería Sebastián Oyarce.

Probablemente el vino de miel o hidromiel (mead) sea la bebida alcohólica más antigua elaborada por el hombre. Luego hizo su aparición la cerveza y, en ocasiones, la miel era uno de sus ingredientes.

Diversas referencias históricas señalan que la miel, cuyas cualidades nutritivas y endulzantes eran reconocidas, se consumía hace unos 9000 años. No se tardó en descubrir que mezclada con agua y fermentada resultaba una bebida más que agradable. Probablemente el vino de miel o hidromiel (mead) sea la bebida alcohólica más antigua elaborada por el hombre.

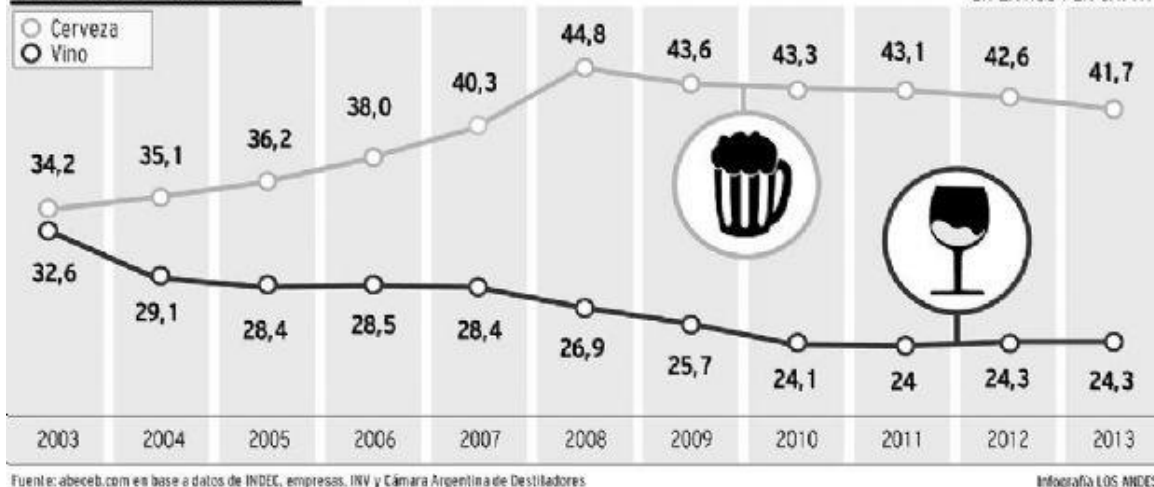
Luego hizo su aparición la cerveza y, en ocasiones, la miel era uno de sus ingredientes. En la Gran Bretaña medieval se elaboraban cervezas con miel de diferentes formas. Estas bebidas, fueron conocidas con el nombre de Braggot. Cuando el lúpulo fue aceptado e introducido en las Islas no tardó en establecerse como el ingrediente ideal para balancear la dulzura de las braggots. Desde entonces y hasta estos últimos años, con el auge de las microcervecías, muy pocas veces las grandes fábricas cerveceras han usado miel en sus cervezas.

Consumo de cerveza y de vino

La cerveza es una de las bebidas más consumidas a nivel mundial y dicho consumo se incrementa cuando el calor se hace presente con la llegada del verano. A nivel nacional, su consumo está en constante expansión y tal como se muestra en el siguiente gráfico esta tendencia se mantiene, a la vez que se evidencia la disminución de consumo de vino.

CONSUMO PER CÁPITA

EN LITROS PER CÁPITA



Fte: <http://www.minutodecierre.com/el-consumo-de-vino-bajo-un-25-durante-la-ultima-decada/>

Fte: <http://www.minutodecierre.com> artículo del 28 de enero de 2014 - 11:01: El consumo de vino bajó un 25% durante la última década.

¿Qué es la cerveza?

El Código Alimentario Argentino, en el Art. 1080, establece la siguiente definición genérica de cerveza: "... la bebida resultante de fermentar, mediante levadura cervecera, al mosto de cebada malteada o de extracto de malta, sometido previamente a un proceso de cocción, adicionado de lúpulo. Una parte de la cebada malteada o de extracto de malta podrá ser reemplazada por adjuntos cerveceros. La cerveza negra podrá ser azucarada. La cerveza podrá ser adicionada de colorantes, saborizantes y aromatizantes".

A su vez en el mismo artículo define que "cuando se trate de azúcares de origen vegetal distintos de los que provienen de cereales, la cantidad máxima de azúcar empleada en relación a su extracto primitivo deberá ser:

- cerveza clara, menor o igual al 10% en peso
- cerveza oscura, menor o igual al 25% en peso

Cerveza roja de miel

Formulación ensayada

65% malta Pilsen

20% malta Chocolate

15% miel (de orégano destacada por su aroma)

Lupulado suave (2 g/l de lúpulo Cascade)

Proceso de elaboración utilizado

Molienda de la malta

Maceración

Filtración del grano

Lavado del grano

Cocción del mosto
(lupulado - agregado de miel)

Enfriamiento del mosto

Eliminación de turbios



Aireado
Agregado de Levadura

Fermentación
Tipo Ale (fermentación alta a 18°C)

Desborre

Trasiegos

Carbonatación natural
(envasado con agregado de miel/levadura)

Almacenamiento

Molienda de la malta

Se rompió el núcleo del grano obteniendo una granulometría media. Se procuró no romper la cáscara ya que esta desempeña un papel muy importante durante la filtración y lavado.

Macerado

Se realizó un empaste relación 1 en 3 (una parte de malta por tres de agua), a temperatura escalar desde 65 hasta 68°C durante 90 minutos. Esta etapa culmina cuando todos los almidones han sido desdoblados a azúcares simples. Se controló el final del proceso con test iodo (azul si hay presencia de almidones, sin cambio de coloración cuando el proceso ha terminado).



*Observación
de test de
iodo negativa
a almidones*

Filtrado

Los sólidos se eliminaron por filtración. Se drenó el mosto obtenido y se lavó el residuo sólido con agua caliente hasta recuperar el volumen inicial. Para controlar la efectividad de lavado se controló la densidad en el agua de lavado y se dio por terminado el proceso cuando la misma bajó hasta 1.010.

Cocción/ esterilización / lupulado

Se realizó el hervor durante 60 minutos. Hacia el final de esta etapa, cuando faltaban 30 minutos, se agregó la miel para minimizar la pérdida de aromas.

Enfriado/ eliminación de turbios / inoculación / fermentación

Se enfrió el mosto a menos de 30°C utilizando intercambiador tipo serpentín, luego se agregó el pie de cuba. Las levaduras utilizadas fueron "Windsor" de tipo Ale. Se colocó la trampa de aire y fermentó a 18°C.

Fermentador con trampa de aire

Desborre

Terminada la fermentación (10 días) se dejó un par de días y se separó las borras por trasiego.

Envasado / carbonatación

Se envasó en botellas de 350 cc donde se realizó segunda fermentación en botella agregando 10g/l de miel y levadura.

Cerveza roja de miel carbonatada

Perfil sensorial

La cerveza fue evaluada por 43 consumidores de cervezas artesanales quienes previamente tuvieron una capacitación referida a elaboración de cerveza, aspectos legales, tecnológicos y específicamente respecto del entorno de una cata y técnicas de degustación. Se trabajó con escala estructurada de 5 puntos sin informar sobre origen ni tipo de cerveza. Se obtuvieron los siguientes resultados.



Perfil sensorial de cerveza roja de miel

Referido a sabor, 8 evaluadores percibieron el descriptor miel, 7 el de caramelo; es decir que sin estar informados acerca del tipo de cerveza, el 34% de los evaluadores reconoció descriptores propios de una honey.

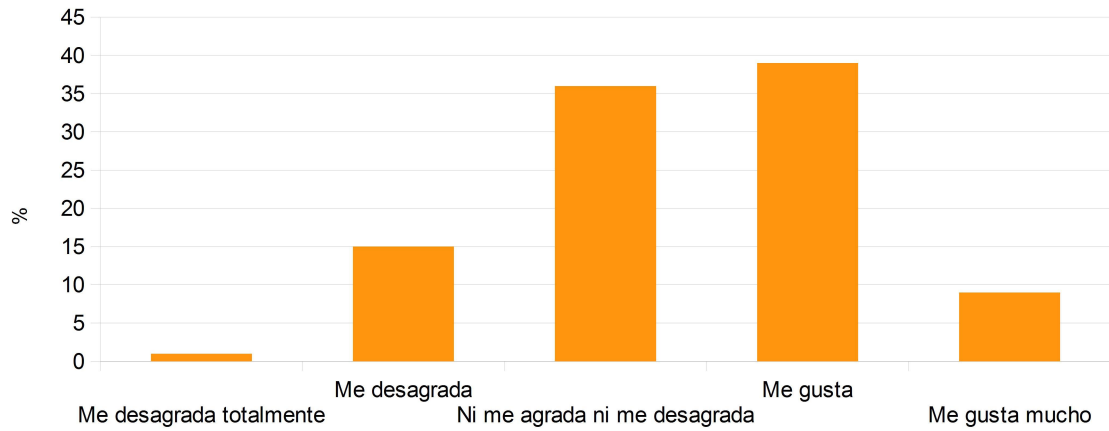
Aceptación

Se encuestaron 60 consumidores de cerveza artesanal. Se trabajó sobre escala nominal de 5 categorías:

- 1 Me desagrada totalmente
- 2 Me desagrada
- 3 Ni me gusta ni me disgusta
- 4 Me gusta
- 5 Me gusta mucho

Grado de aceptación

Cerveza roja de miel



El 50% de los evaluadores señaló que la cerveza le gustaba o que le gustaba mucho, lo que da una evaluación favorable para un producto en desarrollo.



Conclusión

La elaboración de la cerveza roja de miel ofrece expectativas favorables por ser un nuevo producto alternativo dentro de la gama de cervezas artesanales. Asimismo, brinda la posibilidad de encontrar valor agregado a subproductos de la miel.

Bibliografía

Cibart. 2013. Guía de elaboración de cerveza artesanal. Córdoba. Argentina.

Hough, J. S. 2001. Biotecnología de la cerveza y de la malta. Zaragoza. Ed. Acribia. 185 p.

Stewart, Graham; Priest, Fergus G. (2006). Handbook of brewing. Second Edition. 872p. Página web

<http://www.mbaa.com/districts/Northwest/Documents/MISC/Books/PRIEST,%20Handbook%20of%20brewing%20%282006%29.pdf>.