

## INNOVAR EN LA PRODUCCIÓN DE MALTAS CAMELIZADAS

**Tradición e innovación, para desarrollar nuevos perfiles aromáticos.**

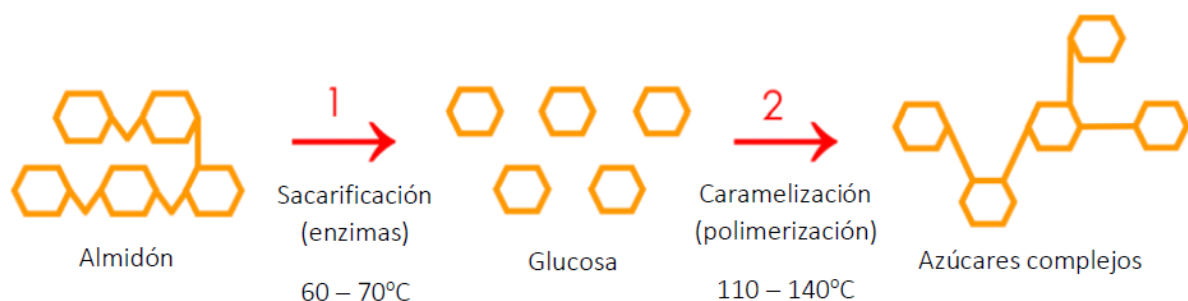
**Autora: Catalina Volonti, Manager Ventas Regionales de Castle Malting S.A.**

Ubicada en Bélgica, Castle Malting S.A (La Malterie du Château) tiene una historia de más de 150 años. Dentro de sus viejos muros de ladrillo se funden tradición e innovación. Mientras que en el pasado solo producía un tipo de malta, el Pilsen, ahora tiene un catálogo de más de 100 tipos de maltas, de los cuales más de 40 están disponibles en versión orgánica/bio. Dentro de esta gama variada, las 11 maltas Château Cara han adquirido una excelente reputación entre cerveceros. Esto animó a Castle Malting S.A a seguir invirtiendo en esta área. Este año se inició un proyecto de 2 años con el objetivo de desarrollar un nuevo proceso de producción que da como resultado maltas caramelizadas con perfiles aromáticos completamente nuevo.

**Unas palabras sobre el proceso actual.** Actualmente, las casas de malta que producen las maltas caramelizadas realizan un proceso de 2 pasos dentro de sus tambores de tostado.

El primer paso es sacarificar la malta verde, es decir convertir el almidón en azúcares simples bajo la acción de enzimas a temperaturas de 60-70 ° C. El principio de este paso está muy cerca del macerado realizado por el cervecero: aquí cada grano de malta verde puede ser considerado como una bañera de puré en miniatura. El endospermo va a ser literalmente licuado.

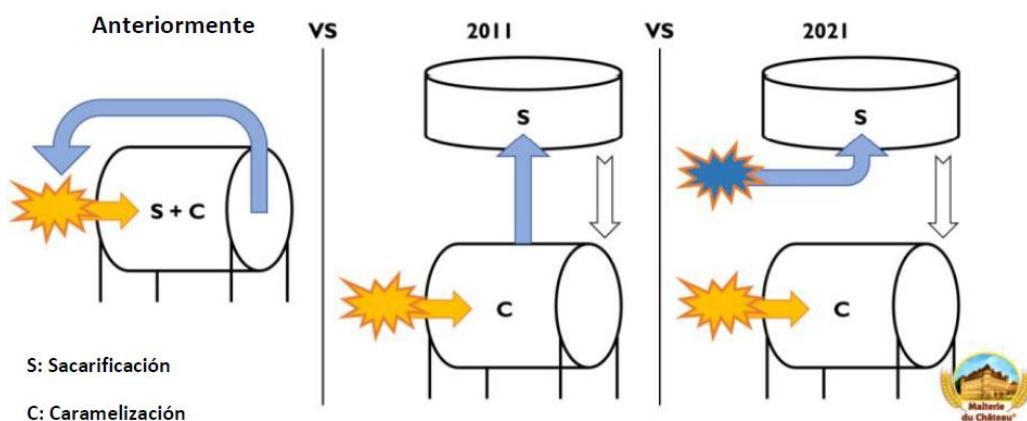
El segundo paso es subir la temperatura para caramelizar el producto. En otras palabras: "reensamblaremos" (polimerizaremos) los azúcares simples en moléculas complejas de azúcar, responsables de los aromas del caramelo.



Una de las claves en este proceso es la gestión de la humedad (aire y producto) durante del paso de sacarificación. En la práctica, los malteros recirculan el aire húmedo que ha sido calentado, para evitar que se seque la malta verde. La humedad insuficiente conduce a una mala sacarificación. En un tambor para asar, este paso es complicado por muchas razones, lo que a menudo conduce a una sacarificación parcial y, por lo tanto, a mala caramelización.

Innovar es también cuestionar el proceso. Al final, ¿Por qué no dividir el proceso y realizar el paso de sacarificación en un recinto separado y más apropiado? Esto es lo que hizo Castle Malting S.A en 2011, solo 10 años, al instalar sobre sus tambores de tostado un recinto llamado "Preparador".

Las maltas Château Cara producidas con este sistema consiguieron mejorar el producto final. Con esto dicho, todavía quedaba mucho camino por recorrer, especialmente en el manejo de la humedad. Para ello, este año se instaló una caldera de vapor con el fin de sacarificar de manera óptima la malta verde, sin tener que preocuparse por eliminar el aire húmedo.



Aparentemente simples, estas adaptaciones cambian completamente la forma en que producimos maltas caramelizadas. Es cierto que el proceso es más largo y un poco más intensivo en energía, pero en el finalmente, las maltas tienen perfiles aromáticos completamente nuevos.

**Resultados preliminares muy prometedores.** El proyecto se encuentra solo en sus primeras etapas, pero los pocos lotes producidos hasta ahora ya han superado todas nuestras expectativas. La tasa de caramelización alcanza 100%, incluso para maltas de baja coloración (ej. alrededor de 40 EBC). Los lotes son más homogéneos (menos variación entre granos), más aromático (más de compuestos orgánicos volátiles), más rico en aromas de caramelo (maltol, furfural, etc.), y más dulce (notas menos tostadas).



**¿Y ahora?** Se ha establecido la prueba del concepto. Ahora debemos estudiar los mínimos detalles para poder controlar el proceso más eficientemente. También necesitamos estudiar las maltas que se pueden producir y conocer todas sus características, así como las (potenciales) ventajas y desventajas que pueden dar a las cervezas.

¿Como permanecerán y evolucionarán estos aromas en las cervezas?  
¿Cuáles son las diferencias con las maltas Cara tradicionales? ¿Es esto un progreso incremental o una etapa en un proceso más largo? Las preguntas son muchos antes de llegar a la comercialización. De ahí la necesidad de pasar por una fase investigación y desarrollo que proporcionará

conocimientos para orientar los mejores cerveceros en el uso de estas nuevas perlas de ámbar.