

3. 2. QUÍMICA Y BIOQUÍMICA DEL HERVIDO Y LA EXTRACCIÓN DE LÚPULO



Después de obtenido el mosto, es preciso someterlo a un proceso de hervido intensivo con varios objetivos: detener cualquier tipo de actividad enzimática (una vez conseguido el perfil de carbohidratos deseado), esterilizar el mosto, concentrarlo, evaporar algunas sustancias de olor desagradable producidas por el grano y el lúpulo, aromatizarlo y amargarlo, o separar por coagulación las proteínas y taninos. La enorme complejidad de los procesos que transcurren al unísono durante esta importante fase a menudo se obvian, aunque es precisamente esta etapa la que distingue la producción de cerveza de otro tipo de bebidas fermentadas.

3. 2. 1. Descripción

Trataremos el importante proceso de hervido del mosto, así como las variables que influyen en la extracción de los compuestos amargos y aromáticos presentes en el lúpulo y en otras hierbas y especias.

3. 2. 2. Objetivos

Llevar a cabo el proceso de hervido del mosto en condiciones óptimas para aprovechar todas las posibilidades que nos ofrece este complejo proceso bioquímico.

Comprender y aprender a controlar los procesos que tienen lugar durante el calentamiento del lúpulo.

3. 2. 3. Temario

- Análisis de los componentes del mosto: carbohidratos, sustancias nitrogenadas y productos de oxidación-reducción (Maillard), interacciones de interés
- Isomerización de las resinas de lúpulo. IBUs: métodos de cálculo
- Métodos de hervido: materiales, calentamiento, temperatura
- Problemas durante el hervido
- Métodos de lupulización en el hervidor; modalidades y resultados

3. 2. 4. Información general

Profesorado: Dra. Rosa Maria Marínez, Dra. Vanesa Bautista y Boris de Mesones Enz

Créditos: 2

Fechas de docencia: del 4 al 18 de diciembre de 2015

Localización: aula virtual y moodle

