

ESQUEMA DEL PROCESO DE ELABORACION DE CERVEZA

Algunas recomendaciones

- ◆ Por tratarse de un proceso en el que intervienen microorganismos (levaduras), es fundamental la desinfección de los implementos, principalmente antes de la fermentación y del embotellado.
- ◆ Todos los materiales deben estar antes de usarse desinfectados. Esto implica un tratamiento con agua conteniendo una cuchara sopera de lavandina por litro, seguido de un enjuague con agua potable y uno con alcohol. En el caso del lavado de recipientes es importante acompañar el proceso con agitación vigorosa por 5-10 minutos.



LIPA, Laboratorio de Investigación en
Productos Agroindustriales. Calle 60 y 119.
La Plata, Buenos Aires, Argentina.

Teléfono: 0221- 4236758 Int. 441
Correo: lipa@agro.unlp.edu.ar

Elaboración de cerveza roja y negra



Facultad de
Ciencias Agrarias y
Forestales
Universidad
Nacional de La Plata

Elaboración de cerveza roja y negra

Materiales:

Olla de 20 litros, con falso fondo (puede construirse con una placa de horno de un diámetro algo inferior al de la olla perforada en varios lugares) y canilla lateral inferior (**Figura 1**), olla de 25 litros para hervir, fuente de calor, recipiente con tapa para fermentación, botellas de cerveza, tapadora de botellas, tapas corona N°5, balanza, jarra medidora, mangueras de uso alimentario, enfriador tubular.



Ingredientes para 15 L de cerveza:

1. MALTA

1.1. NEGRA

- ◆ Malta Pilsen 3 Kg y malta chocolate 120 g (molidas)

1.2. ROJA

- ◆ Malta Pilsen 3 Kg, Malta "caramelo 60" 300 g, malta "caramelo 120", 100 g (molidas)

2. Lúpulo Cascade 15 gramos.

3. Levadura para elaborar cerveza.

4. Clarificante de hervido (Irish moss) 2 g.

5. Agua potable: Aproximadamente 15 L para el proceso + aquella necesaria para lavado y desinfección de los materiales.

Tiempo de elaboración:

6 h de preparación y ejecución de todos los pasos hasta la fermentación, 7 días fermentación, 7 días madurado y de 20 días en botella.

Elaboración:

Paso 1: MACERADO.

Calentar 10 litros de agua a 75 °C en la olla con falso fondo. Agregar el grano molido, evitando la formación de grumos y dejar en reposo 90 minutos evitando que baje la temperatura.

Paso 2: RECIRCULADO.

Extraer parte del líquido de la olla lentamente por la canilla inferior y suavemente colocarlo sobre la superficie de la olla (**Figura 2**) hasta observar la ausencia de granos en suspensión en el líquido que sale por la canilla. Durante este periodo calentar 4 L de agua a 75 °C y agregarla en la parte superior de la olla a fin de lavar el grano. Realizar el agregado lentamente para evitar que la cama de cáscaras de malta se disturbe. Colocar todo el líquido en otra olla.



Paso 3: COCCIÓN-ENFRIADO.

Una vez que rompa hervor, agregar el lúpulo (**Figura 3**) y hervir vigorosamente durante 1 hora. Diez minutos antes de finalizar el hervor agregar el clarificante de hervido, hidratándolo previamente en una taza con agua. Sumergir el enfriador tubular en el mosto caliente (**Figura 4**) conectando un extremo a la red de agua fría y el otro a un desagüe. Es deseable que el mosto se enfríe a 20 °C en el menor tiempo posible. Colocar el mosto enfriado en un recipiente con tapa previamente desinfectado (puede ser por ejemplo un bidón plástico de los empleados para agua) (**Figura 5**).



Es necesario que no permita la entrada de aire pero sí la salida de gases producto de la fermentación.

Paso 4: FERMENTACIÓN-CLARIFICACIÓN.

Agregar la levadura y conservar el mosto una temperatura cercana a 20 °C durante 1 semana. Colocar el recipiente en el que ocurrió la fermentación en la heladera durante 7 días.



Paso 5: EMBOTELLADO- GASIFICACIÓN.

Mediante la técnica de sifón (**Figura 6**), retirar el líquido del fermentador y colocarlo en las botellas de 1 L previamente desinfectadas y con 6 gramos de azúcar por litro (aprox. una cucharada de té). Tapar con la tapadora mecánica las botellas (**Figura 7**) y dejarlas al en oscuridad a una temperatura de 20-25 °C durante 20 días.

