

# BEEER

# BOX



# THE BEER LAB



## KIT HOMEBREW 20 LTS

Instructivo base para la elaboración de cerveza artesanal en casa. Sigue paso a paso este instructivo para obtener el mejor resultado y una cerveza de excelente calidad. Recuerda siempre mantener el lugar de trabajo limpio y ordenado para evitar posibles contaminaciones. Recuerda que debemos evitar la contaminación con cualquier levadura indeseada.

Este KIT cuenta con los siguientes elementos

- Olla de 20 Lts con llave
- Fermentador de 20 Lts
- Airlock
- Bolsa Maceradora
- Termómetro
- Aspersor para sanitizar (Agua-alcohol 50%/50%)
- 20 - 40 Botellas fliptop 500cc
- Densímetro y probeta (KIT Avanzado)
- 1 Metro de manguera ½ para ayudarte en el embotellado

### RECETA (Pale Ale – Ambar Ale – Stout – IPA)

- Bolsa de maltas (Según receta)
- Levadura (Según receta)
- Lúpulos (Según Receta)
- Clarificantes de Hervor y Maduración (Según receta)
- Dextrosa (Carbonatación en botella)

## MACERADO

Llena la bolsa de macerado con la mezcla de maltas molidas y sumérgela en (15 Litros de agua a 68°C) Apóyate del termómetro para obtener la temperatura deseada. Es importante que los granos se mezclen bien con el agua, evita la formación de grumos dentro de la bolsa. Utiliza un cucharón para remover el grano dentro de la bolsa.

Deja reposar la bolsa maceradora por 60 minutos con olla tapada. Si ves que la temperatura baja. Puedes encender el fuego controlando de no pasarte en ningún caso de 70°C.

Una vez finalizado el proceso de macerado (60 minutos) pide ayuda para levantar la bolsa y que escurra todo el líquido en la olla. Luego en otra olla o fuente, vierte más agua caliente a 85°C para lavar los granos y poder extraer toda las azucares posibles.

Vierte esta agua de lavado en la olla principal hasta lograr el volumen final (aproximadamente 22-24 litros).

**REGLA GENERAL:** Macera la bolsa en un volumen de agua 3 a 4 veces su peso. Para obtener mejores resultados. Si son 3 kilos de maltas deberás macerar en un volumen 9-12 litros. Si es mas no te preocupes. No hay problema... Recuerda que en el proceso de maceración queremos transformar y extraer todas las azucares posibles de los granos de malta.

**Nota:** *Recuerda que siempre hay pérdidas, en el macerado, en el hervor y en el fermentador. Por eso siempre es mejor comenzar con un volumen un poco mayor (20-30% más)*

## HERVOR

Lleva a hervor el mosto total recolectado en la olla (22-24 lts). Al momento de romper el hervor comienza a tomar el tiempo de hervido (60 min) donde deberás ir agregando los lúpulos en orden y según los tiempos de la receta.

LUPULO 1 (AMARGOR): 60 min (inicio de hervor)

LUPULO 2 (SABOR): 30 min

LUPULO 3 (AROMA): 5 min (antes del final) Opcional según receta

## CLARIFICANTE DE HERVOR

**NOTA:** Al momento de agregar los lúpulos baja el fuego al mínimo para evitar que se suba el mosto causando un boil-off (y así evitando un desastre en la cocina). Recuerda que los tiempos de adición de lúpulos se cuentan desde el inicio del hervor al término.

## ENFRIAMIENTO Y FERMENTACIÓN

Retira la olla del fuego y llévala al lavaplatos con suficiente hielo y agua (2-4 Kg de hielo) para lograr que la temperatura baje lo más rápido posible a 18-20°C (A partir de este momento, es importante que todo lo que tenga contacto con el mosto este limpio y sanitizado)

Transfiere el mosto de la olla al fermentador (Recuerda sanitizar muy bien todos los elementos). Oxigena el mosto vigorosamente con una cuchara o agitando el fermentador.

Agrega la levadura en polvo y revuelve. Tapa muy bien y deja el fermentador dentro de un closet o lugar con poca luz, idealmente entre 18-23°C

El proceso de fermentación debe durar entre 2 a 7 días.

**NOTA:** Si quieres mejorar o acelerar tu inoculación de levadura. Puedes hidratar la levadura con agua corriente a temperatura ambiente (1/2 taza de agua) media hora antes del fin del hervor.

En un vaso limpio vierte la levadura y el agua y déjala tapada hasta el momento de verterla al Fermentador.

## MADURACION EN FRIO.

Una vez finalizado el proceso de fermentación, lleva el fermentador al refrigerador, sin sacar el airlock. Déjalo en frío por al menos 3-4 días para que las proteínas y las levaduras decanten y se produzca la maduración en frío. (Mientras más largo el proceso de maduración en frío mejores resultados puedes ir obteniendo)

## EMBOTELLADO Y CARBONATACIÓN

RECUERDA QUE A PARTIR DE ESTE PUNTO LA LIMPIEZA ES FUNDAMENTAL. LAVA LAS BOTTELLAS Y ROCIASLAS CON AGUA Y ALCOHOL POR DENTRO Y POR FUERA ASI COMO CUALQUIER ELEMENTO QUE TENGA CONTACTO CON TU CERVEZA.

Al finalizar la maduración, disuelve la dextrosa (6 Grs/Lt) en agua tibia previamente hervida. Déjalo enfriar a 20° y mézclalo con el mosto del fermentador evitando en lo posible remover mucho el fondo. Ya tienes cerveza terminada y es susceptible de contaminarse... **DEBES SER** muy cuidadoso de evitar contaminar tu cerveza.

Transfiere desde el fermentador (llave) a las botellas (Ayúdate de la manguera) dejando un dedo de espacio. Tapa y mueve las botellas para que el contenido sea homogéneo.

Deja las botellas 1-2 semanas a temperatura ambiente en un lugar idealmente con poca luz, para que la dextrosa mezclada con la cerveza genere suficiente CO2 para carbonatar de manera natural.

Transcurridos 15 días ya puedes enfriar tus botellas y listo.

## COMO CALCULAR EL GRADO ALCOHOLICO DE TU CERVEZA.

Debes medir la densidad inicial de tu mosto (Antes de inocular la levadura a 20°)

Densidad final (la medida de la cerveza terminada en el fermentador) antes de adicionar la dextrosa disuelta

$(\text{Densidad inicial (O.G)} - \text{Densidad Final (F.G)}) \times 131,25$

Ej;  $(1053-1015)=38$

$38 \times 131,25 = 4,98$

**Grado alcohólico: 4,98°**