



Receta Sweet Stout 20 litros

Estilo: Sweet Stout

Una ale muy oscura, dulce, de cuerpo pleno, ligeramente tostada, que puede sugerir café con crema o un expreso endulzado.

Características vitales:

Volumen Batch: 20 litros

Densidad Inicial: 1.061

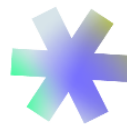
Densidad final: 1.020

Color: 35 SRM

ABV: 5,5%

IBU: 30

Eficiencia: 65%

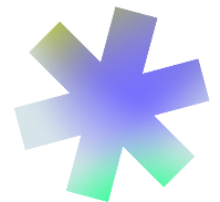


Cantidad de agua y temperaturas:

| | | |
|----------------------------|-------|-------|
| Agua para lavado de granos | 15 lt | 72 °C |
| Agua para maceración | 17 lt | 76°C |

Insumos:

| | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| 6 kg Malta Pale Ale | Maceración |
| 500 gr Malta Special W | Maceración |
| 300 gr Malta Caramel Pils | Maceración |
| 500 gr Malta Carafa Special II | Recirculado |
| 600 gr Hojuelas de avena | Recirculado |
| 20 gr Columbus | First Wort Hopping |
| 20 gr Lupulo Kent Golding | Whirlpool 80 C |
| 500 gr Lactosa | Whirlpool 80 C |
| 1 gr Clarificante Protafloc | Whirlpool 80 C |
| 5 gr Nutriente SpringFerm | Inicio de fermentación |
| 2 Sachets de Levadura S-33 Fermentis | Inicio de la fermentación |



Proceso productivo:

**brew
mart**

LABORATORIO
CERVECERO

| |
|--|
| Paso 1: Calentar los 17 litros de agua para maceración a 72 °C. Utilizar el Termómetro Alemán . |
| Paso 2: Moler los 6 kg Malta Pale Ale, 500 gr Malta Special W, 300 gr Malta Caramel Pils y los 500 gr Malta Carafa Special II . <i>Nota:</i> Solo partir el grano, no pulverizarlo. La avena no es necesario moler |
| Paso 3: Agregar al agua de maceración los siguientes granos molidos 6 kg Malta Pale Ale, 500 gr Malta Special W y 300 gr Malta Caramel Pils , hacer el empaste, combinando los granos y agua de maceración por 15 minutos aproximadamente, disolver los grumos. |
| Paso 4: Macerar a 68°C por 75 minutos. Revolver cada 15 minutos y mantener la temperatura de 68°C en los 75 minutos. <i>Nota:</i> El agua estuvo a 76 °C, pero cuando se hace el empaste, los granos tienen otra temperatura, por lo cual disminuye 8 °C y se queda en 68°C. |
| Paso 5: En paralelo, encender la olla de lavado de granos y calentar el agua a 72°C. |
| Paso 6: Luego de terminada la maceración, hacer el recirculado por 15 minutos Aproximadamente, en este momento añadir Malta Carafa Special II y 600 gr Hojuelas de avena y sacar un litro de mosto y volverlo a colocar en la misma olla, de manera que se filtre y no tenga cascarillas o granos de malta. |
| Paso 7: Agregar el agua de lavado 72 °C a la olla de maceración, y simultáneamente, traspasar con la ayuda de la Bolsa dry hopping a la olla de hervido, con el fin de evitar que pasen granos de malta o cascarillas. <i>Nota:</i> Es importante cerciorarse que se ha extraído todos los azúcares de la malta. |
| Paso 8: Encender la olla de hervido con fuego alto. |
| Paso 9: Cuando el mosto de la olla de hervido este a 80 °C, añadir 20 gr de lúpulo Columbus para darle amargor a la cerveza. |
| Paso 10: Hervir (100°C punto de ebullición) por 60 minutos de manera vigorosa. |
| Paso 11: Terminado el hervido, apagar el fuego y con una pala hacer un remolino (Whirlpool) en la olla de hervido por 15 minutos aproximadamente. Medir la temperatura hasta que baje a 80°C. |
| Paso 12: Cuando el mosto este en 80°C añadir 20 gr Lúpulo Kent Golding, 500 gr Lactosa y 1 gr Clarificante Protafloc . |
| Paso 13: Paralelamente, en el Matraz Alemán de 250 ml con tapa se debe rehidratar las levaduras. Es decir, añadir 50 ml de agua sin cloro (Previamente se ha hervido y se ha disminuido la temperatura a 30°C) y disolver los sachets de Levadura S-33 . Agitar levemente por 5 minutos, luego notará actividad a los 10 minutos, quiere decir que la levadura está lista para ser añadida al fermentador. <i>Nota:</i> Este proceso se debe hacer también con los 5 gr Nutriente SpringFerm |
| Paso 14: Luego de terminados los 15 minutos de Whirlpool. El mosto se debe bajar la temperatura de 80 °C a 18 °C. Sacar una muestra en la Probeta de 250 ml y colocar el Densímetro para medir la cantidad de azúcares que hay en el mosto. Este debería indicar la densidad original de 1.061. <i>Nota:</i> Hay varias opciones de enfriar el mosto, estas son: Utilizando un enfriador de placas (Recomendado) , serpentín de inox o de cobre, baño maría o enfriador contra corriente. |
| Paso 15: Cuando el mosto este a 18 °C, traspasar el líquido al Fermentador de plástico de 20lt y agitar por 15 minutos. De esta manera, estaremos oxigenando el mosto, para que las levaduras puedan trabajar sin problemas. <i>Nota:</i> Generar espuma y burbujas. |
| Paso 16: Vertir la levadura rehidratada en el fermentador. |
| Paso 17: Cerrar el fermentador con su respectivos Tapón #10 y colocarle los Airlock 03 piezas . Añadir alcohol de 90 °C hasta la mitad de la trampa de aire. Pegar el Termómetro LSD en la pared externa del fermentador. |

Fermentación, descanso y maduración

| Fermentación primaria | Descanso de Diacetilo | Maduración en frío |
|---|--|--|
| <p>Fermentar a 15°C de manera constante por 10 días aproximadamente.</p> <p>Al noveno día, sacar una muestra en la Probeta de 250ml y colocar el Densímetro Alemán Doble lectura, y medir la cantidad de azúcares que la levadura ha comido, esta densidad debe estar en 1.020.</p> | <p>Luego de los 10 días, elevar la temperatura a 16°C por 4 días aproximadamente. De esta manera, nos aseguramos que se haya degradado el Diacetilo que la misma levadura ha producido.</p> <p><i>Nota:</i> En el cuarto día, antes de madurar, hacer un análisis sensorial y asegurarse de que no hay aromas ni sabores a: Mantequilla, grasa, dulzor y caramelo en altas intensidades.</p> | <p>Luego de los 4 días de descanso, bajar la temperatura a 0°C para clarificar y equilibrar la cerveza por 6 días.</p> |

Embotellado

| |
|--|
| Paso 1: Utilizar solo 140 gr de Dextrosa para carbonatación y hacer un almíbar con agua hervida sin cloro. |
| Paso 2: Añadir la solución al fermentador y disolver lentamente evitando oxigenar. |
| Paso 3: Esterilizar las botellas con ácido peracético y las chapas con alcohol de 90°C. |
| Paso 4: Proceder a llenar la botella y enchapar en seguida. |
| Paso 5: Mantener las botellas a una temperatura de 16°C para la carbonatación natural por 10 días. |
| Paso 6: Luego de los 10 días, refrigerar las cervezas hasta su consumo. |

Recomendaciones:

- Utilizar 03 ollas para la producción: Olla para calentar agua, Olla de maceración con falso fondo y Olla de hervido.
- Las hornillas deben ser industriales para un hervido vigoroso.
- La limpieza debe realizarse solo con detergente alcalino, ácido peracético y ácido fosfórico.
- El enfriador de placas es eficiente para disminuir la temperatura del mosto, contar con conexiones y mangueras apropiadas.
- Para mayor orden en el embotellado, utilizar árbol de secado, llenador de botellas, lavador de botellas, enchapadora cangrejo, botellas y chapas.

Aprende, experimenta y crea tu propia cerveza!