

## 55.- Scottish Ale - (Propia, con GF)

Volumen: 21 Litros  
Color: 28 EBC  
Amargor: 21 IBUs  
Densidad Inicial: 1050  
Densidad Final: 1013  
Alcohol: 4,9 % (ABV)

### Fermentables:

- 1.-5 kg de Malta Pale Ale de Weyermann (PPG=37,8 / EBC=6,5)
- 2.-0,15 kg de Cebada Tostada (PPG=25 / EBC=1000)
- 3.-Cascarilla de arroz, un poco

### Maceración:

Agua para macerado: 17,5 litros  
Agua para lavado a 78°C: 15,7 litros<sup>1</sup>

- 1.-Temperatura 66°C, 60 minutos
- 2.-Temperatura 76°C, 10 minutos para el Mash Out

### Hervido:

120 minutos en total

### Lúpulos:

- 1.-13,6 gr de Columbus (pellet / 13,7 aa / 21 IBUs) cuando falten 60 minutos

Irish Moss: 15 gr cuando falten 15 minutos

### Levadura:

1 paquete de levadura líquida<sup>2</sup> Wyeast Scottish Ale 1728 (atenuación=0,71)

### Fermentación:

- 1.- 4 días a 17°C
- 2.- 10 días a 19°C

### Embotellado:

Volúmenes de CO<sub>2</sub>: 1,7  
Agente: Dextrosa  
Concentración: 3,5 gr/L con 18°C al final de la fermentación

---

1 Como se va a hacer una reducción, sacando 4 litros de mosto e hirviéndolos aparte hasta reducirlos a la mitad, se añaden 2 litros más al agua de lavado para compensar esa futura pérdida, de manera que se ponen 17,7 litros.

2 Activada 4/5 días antes, según las instrucciones de LTC.

**Notas de elaboración: (10/06/2019)**

1	<b>pH agua de lavado:</b> 7,1	Ácido fosfórico: 1 ml	pH corregido: 5,5
2	<b>A mitad del macerado</b> PH: 5,3° Brix: 14,8	Ácido fosfórico: D. equiv: 1052	pH corregido: 5,3
3	<b>Preboil</b> (después del lavado) pH: 5,3 °Brix: 11 Volumen: 30,5 litros <sup>3</sup>	Ácido fosfórico: D. equiv: 1040 Rendimiento: 77% (GF)	pH corregido: 5,3 Densímetro: 1046 <sup>4</sup>
4	<b>A mitad del hervido</b> pH: 5,2 °Brix: 11,8 Volumen: 24,5 litros <sup>5</sup>	Ácido fosfórico: D. equiv: 1044	pH corregido: 5,2 Densímetro: 1050
5	<b>En el fermentador</b> (frío <sup>6</sup> , sin lev.) pH: 5,3 °Brix: 15,2 Volumen: 22-23 litros <sup>7</sup> (Vol*D)antes de hervir => (Vol*D)después de hervir =>	Ácido fosfórico: D. equiv: 1058  30,5 Litros * 40 = 1220 22,5 Litros * 57 = 1280	pH corregido: 5,3 Densímetro: 1057
6	<b>Levadura (y nutrientes)</b> Líquida Nutrientes: 2 gr	Temp. inoculado: 25°C	Regulada <sup>8</sup> a [17,18]°C
7	<b>Fermentación<sup>9</sup></b> Primario: 14 días, 18°C al final DF=1012 / 7,6°Brix	Secundario: No	Cold Crash: Sí 3 días a 1-3°C
8	<b>Embotellado<sup>10</sup></b> Priming directo a la botella		

- 
- 3 Ahora saco 4 litros, y los pongo a hervir fuerte en una olla aparte, con la intención de reducirlos hasta la mitad y que así se aporte algo de sabor caramelizado, deseable en el estilo.
- 4 Aquí cometo dos errores sucesivos... primero, confundo la densidad de 1046 con la densidad final !!!!, así que me planteo subirla hasta la de 1050 prevista. El BeerSmith dice que añade 340 gr de extracto seco de malta, cosa que hago... pero inmediatamente veo que en la etiqueta de lo añadido pone "Dextrosa" En resumen, le he subido el ABV hasta ponerlo fuera de estilo :-)
- 5 Téngase en cuenta la nota anterior...
- 6 Entre el contracorriente y el fermentador pongo un filtro Bouncer de malla fina, que se tapona enseguida con el lúpulo en pellet. Cambio por otra malla más gruesa, y funciona, aunque hay que ir sacudiendo el filtro de tanto en tanto.
- 7 Ese volumen es el que se ve en la GF una vez devuelta la reducción (un poco menos de 2 litros ha quedado, con 20,2°Brix, equivalentes a 1076). Como se usa un baginbox como fermentador, no se puede ver bien la cantidad que se ha pasado desde la GF al fermentador, asumo que son 24 litros que marca la GF menos un litro (o dos...) de pérdidas en el fondo, en el contracorriente, en el filtro,... en total, cuento entre 22 y 23 litros en el fermentador.
- 8 Tarda 24 horas en arrancar. Cuando lo hace, se pone internamente a 23°C. Le pongo un par de hielos a ver si baja algo.
- 9 Se usa como fermentador un baginbox flexible, con la intención de no hacer ningún trasvase y embotellar desde él.
- 10 Otra metedura de pata: en el momento de hacer el priming, le quiero añadir un potenciador de espuma, pero me equivoco de bolsita y le meto nutriente de levadura... suerte que le he puesto muy poco (por no buscar la balanza de precisión), espero que no se sobrecarbonate demasiado :-)