

80.- Irish Stout – (KIT LTC) – 2024/02/03

RESUMEN	Previsto	Real
Volumen (litros)	20	19,8
Color (EBC)		38,9
Amargor (IBUs)	36	37,5
Densidad inicial	1045/42	1044
Densidad final	1010/09	1011
Alcohol (%ABV)	4,5	4,4

Doble fondo	NO
HopSpider	NO
Bolsa lúpulo	<i>SÍ</i>

Maltas	Kg
Pale Ale	2,8
Premium Pilsner	0,6
Cebada tostada	0,4
Cara Aroma	0,2
Total Maltas	4,0
Cáscara arroz	0,04

Lúpulos en la receta	Usados realmente	T (min.)
40 g Target	Lo previsto	30'

Añadidos	Cantidad	Momento
Irish Moss	5 g	15'
Nutrientes levadura	4 g	15'
Ácido fosfórico	1 ml	Agua macerado
Ácido fosfórico	0,5 ml	Agua lavado

Levadura	Seca
Kveik	1 sobres
Atenuación	76-82% (75%)
Tolerancia ABV	12,00%
Hidratar:	<i>SÍ (con agua)</i>
Temperatura trabajo	25-40°C
Temperatura hidratación	32°C
Temperatura inoculación	28°C
Ajuste de Temperatura	32°C

Agua total (L)	Pérdidas			
Objetivo	en el grano	en el hervido	al final	Total
20	1,03*4,0	3,97*80/60	2,72	30,8

Agua macerado (L)	en grano	en fondo	Total (macerado)
L / Kg = 2,78	2,78*4,0	3,5	14,6=>15
Agua lavado (L)	total	macerado	Total (lavado)
	30,8	14,6	16,2=>16

Macerado Lavado Hervido	T°C	Tiempo	Observaciones
Macerado Simple	66°C	70'	Casi en el centro del intervalo 64-70°, un poco más de alcohol que de maltosidad
Lavado	78°C	Al final	Detiene la actividad enzimática
Hervido	100°C	60'+20'	Prolongado 20' para compensar paradas y bajar volumen

Fermentación	Prev.	28d-18°C			Choque frío
	Real	20d-32°C	Lev. Kveik		4d-1,5°C
Carbonatación (Dextrosa)	Prev.	30d-21°C	Vol. CO ₂	T°C final	5 g/l
	Real	Xd-22°C	---	---	5 g/l
Maduración	Prev.	La habitual			
	Real	La prevista			

Control de volumen 1	Después de lavar (preboil) (litros)				
Objetivo	Pérdidas en hervido	Pérdidas finales	Previsto	Real	
20	3,97*60/60	2,72	26,7	26,7	
Control de volumen 2	Después de hervir, en caliente (litros)				
Objetivo	Pérdidas finales	Previsto	Real		
20	2,72	22,7	23,0		
$Pd_{antes} * V_{antes}$	$Pd_{después} * V_{después}$	Diferencia: -5%, aceptable			
39 * 26,7 = 1041	43 * 23,0 = 989				
Control de volumen 3	Enfriado, ya en el fermentador (L)				
$V_{después} * \text{Factor de enfriado}$	Real	Pérdidas finales	Habrà	Objetivo	En Botella
$23,0 * 0,96 = 22,1$	22,6	-2,72	19,9	20	19,8
Control de Densidad y Volumen	°Brix	Densidad	Volumen (litros)		
Después de lavar (antes de hervir, preboil)	9,6=>	1040	26,7	$\eta^1 = 85\%$	
	densímetro=>	1039			
Después de hervir (aún caliente)	10,8=>	1045	23,0		
	densímetro=>	1043			
En el fermentador (frío sin levadura)	10,8=>	1045	22,6	26°C	
	densímetro=>	1044			

Rendimiento Global²: 72 %

1 En las WEB de GrainFather hay una calculadora para estimar este rendimiento.

2 En la WEB de GrainFather hay una calculadora para obtener este valor (hay que introducir todos los fermentables utilizados)