Julestjerne
Julebryg 2021

Alkohol: 6%	Farve: 53 EBC	Bitterhed: 26 IBU

Ingredienser:

Malt og sukker	Pale ale	EBC 7	2,5 kg	I alt: 6,5 kg malt
Sirup:	Pilsner	EBC 3	2,5 kg	700 g sukker
	Cararye	EBC 175	900 g	
	Crystal	EBC 135	300 g	
	Chocolate Rye	EBC 650	300 g	
	Muscovado sukker	EBC 80	400 g	
	Laktose		300 g	
Humle og krydderi:	**Pose 1:** Chinook		20 g	60 min. kogning
	Pose 2: Stjerneanis		ca. 4 g	15 min. kogning
	Pose 3: Northern Brewer		20 g	10 min. kogning
Gær:	**2x Fermentis Safale S-04 (18-24°C)**			
Diverse:	Protafloc (klaringsmiddel pakket med humle til kort før kogestop)			

Introduktion:

Kittet består af alle de ingredienser der skal bruges til et 23 liters bryg.

Vejledningen passer til brug af 30 – 40 liters bryganlæg (Fx Brewster Beacon 40/Dominator, Grainfather G30/G40, Brewzilla 35 og mange andre)

Mæskning:

Start: Fyld vand i kedlen svarende til 3 x maltmængde, ca. 18 liter. Varm op til 67°C. Sæt indsatssien ned i kedlen og hæld malten i. Start pumpen og recirkulér i 60 minutter. Efterfyld evt. med vand kort inde i mæskeperioden, så der er vandspejl.
Det anbefales at blive i nærheden af kedlen under mæskning, da der kan komme overløb. Så stil pumpehastighed i forhold til hvor hurtig urten løber igennem malten.

Der mæskes i følgende steps: **60 minutter ved 65°C**

Efter **15 minutters mæskning** kan spargevandet med fordel varmes. Det skal varmes til ca. 76°C. Der skal bruges ca. 14 liter.

Mæskning er færdig, men sørg for at måle OG, for at se om alt er godt. Hvis ikke, så sluk kedel og pumpe og rør godt i mæsken og giv den 15 minutter mere med pumpning/mæskning.
Sørg for at have rigeligt med vand i kedlen. Pumpen kan periodevis standses hvis bunden løber tør.

Efter **60 minutters mæskning**, indstilles temperaturen til 77°C. Indsatssien hæves så den tømmes for urt og der udmæskes med 76°C varmt vand til der er ca. 28 liter urt i kedlen. Indsatssien fjernes fra gryden når alt eftergydningsvandet er løbet igennem.

Kogning:

Indstil temperaturen til 100°C. **Der koges i 60 minutter**.

Når der mangler **60 minutter i kogningen, tilsættes pose 1**. Det er en god idé at bruge en hopspider eller en humlepose/humlesok.

Når der mangler **15 minutter i kogningen, tilsættes pose 2 samt poserne med laktose og muscovado sukker.**

Når der mangler **10 minutter i kogningen, tilsættes pose 3**.

Lad din kølespiral koge med de sidste 5 min for desinficering. Ligeledes ved modstrømskøler, lad den kogene urt pumpes igennem i 5 min. For desinficering. Når kogningen er slut køles urten ned.

Gæring:

Urten køles til ca. 26°C og overføres til en rengjort og desinficeret gærtank.
Tilsæt gær og stil gærtanken ved en temperatur på ca. **20°C.**

Husk at notere din original gravity (OG) til senere udregning af alkoholprocenten.

Efter gæring i ca. 10 dage, tappes øllet på flaske. Gæringen skal være helt færdig. Kontroller dette ved at måle massefylden med dit hydrometer, ændrer den sig ikke over flere dage og er den tæt på din forventede final gravity (FG), er gæringen færdig.

Hvis muligt kan der cold crashes i 2 – 5 dage inden flaskning for yderligere klaring. Dette gøres ved at køle øllen ned til 0-5°C.

Flaskning:

Ved flaskekarbonering tilsættes lunt sukkervand til desinficeret flaskespand før øllet tappes over i den. Derefter tappes øllet på flaske og stilles lunt (5-7 g sukker pr liter øl. Den samlede sukkermængde opløses i 2 dl kogende vand og køles til 26°C inden det hældes i), alternativt kan der benyttes karboneringsdrops for at gøre processen nemmere.

Øllen stilles på stuetemperatur i ca. 14 dage for udvikling af co2. Herefter er øl drikkeklart.

Typiske Data:

Alkohol: 6,2 % - Farve: 54 EBC - Bitterhed: 26 IBU

OG: 1062. Din OG:_____
FG: 1015. Din FG:_____

Din alkohol % (OG-FG) * 0,132 =_____%