

Ölbryggning for dummies

Partial Mash 10 liter

Recept

Jag använder [Brewers Friend](#), där finns en massa skojiga recept att testa.

Mäskning

7 liter vatten

Mät upp och krossa malten, lägg i påse.

Använd doppvärmare (själv kör jag med [Anova Sous Vide](#)) för att nå rasttemperatur.

Stegmäskning

Beta-glucanase 45 C, 15 min

Peptidase 50 C, 5 min

Proteinase 58 C , 30 min

Beta-amylase 64 C, 20 min

Alpha-amylase 70 C, 20 min

Mash-out 77 C, 5 min

Syrarast: 35-40°C, 5-120 min – sänker ph < 5.5, mindre tanniner

Fenolrast: 40-45°C, 15-30 min – ton av kryddnejlika i veteöl

Proteinrast: 48-52°C, 15-60 min – bryter ner stora proteiner

Försockringsraster: 62-70°C – bryter ned stärkelsen

Utmäskning: 76-78°C, 5 min – sänker viskositeten (lättare att sila vid all-grain)

Lakning

Häll vörten genom en sil. Brygger man i påse (BIAB) behöver man ingen sil. Lyft upp påsen och lägg i saftsil över mäsken. Fyll på med kallt vatten, håll över påsen och för att få ut det mesta av vörten i påsen. Fyll på till vald kokvolym.

Vörtkok

1 timme. Längre vörtkok gör att ölet går åt det röda hållet.

Bitterhumle läggs i när vörten börjar koka, eller direkt efter du tagit upp malten (first wort). Håll den sen kokande 60 minuter. Sätt lämpligen en timer på 60 min och en på 40 min, för att inte missa 20 minuters smakhumle.

Efter 20 minutershumlen (smakhumlen), 5 min till Profloc, eventuellt 5 min till LEA (t.ex. candisocker) och jästnäring, 5 min till sista humlen (aromhumlen) och eventuella kryddor, 5 min till slut. Starta en 5 minuterstimer och starta om den efter varje händelse, eller använd timern i Brewersfriend

Humlegivor

Smaksättningen av humle delas in i tre humlegivor: bitterhumle, smakhumle och aromhumle.

Bitterhumle tillsätts när 60 min återstår av kokningen för att ge ölen dess huvudsakliga beska. Smak och doft av humle förstörs dock av den långa kokningen.

Smakhumle tillsätts när 20-10 min återstår av kokningen för att ge ölet smak av humle.

Aromhumle tillsätts när mindre än 10 min återstår. Främst för att ge ölet en viss doft av humle.

Kryddor kan tillsättas när 5 min återstår. Räkna med 5g/l beroende på krydda. Alternativt kan delikata kryddor kokas i priman.

Låga halter co-humulone i humlen ger mjukare beska.

First Wort

Ett annat sätt att få mer smak och mjukare beska är att använda first wort metoden. Efter mäsningen är klar tillsätter du FW-humle före kokningen som ersätter bitterhumlen. För mer beska kan man även komplettera med bitterhumle.

Klarningsmedel

Irish moss, 5g, eller Proflac 0.5 gr, till 10L, 15 min före slutet. Jag föredrar profloc då det är så mycket enklare att hantera.

Late Extract Addition, LEA

Häl i övriga sockerarter, som belgisk candisocker, när 10 minuter återstår av vörtkoket.

Blanda spraymalt, DME, i 2L kallt vatten direkt i jäshinken. Jag brukar göra det medans vörten kyler. Passar då även på att hälla i Clarity Ferm och jäst.

Kryddor

5 minuter innan slutet hålls eventuella skojiga kryddor i.

Kylning

Sila av och kyl ner vörtkoket till jäsningstemperatur, t ex 20°C. Gärna så snabbt som möjligt. Koppla kylrören till duschen.

Jäsning

Häll över det kylda vörtkoket till damejnen mha tratt och tillsätt 1/2 paket jäst till 10L, ett helt paket om du brygger 15-20L. Tillsätt Clarity Ferm, som gör ölen klarare och bryter ner gluten. Skaka om. Jag blandar genom att trycka ner dykluft eller EAN genom den vanliga hävertslangen, saniterad.

Låt jäsa mörkt ca 20°C i 2 veckor. Eller efter en vecka kan ölet föras över till ett nytt jäskärl för sekundärjäsning vid behov på minst en vecka. Alternativt används detta för kallkraschen.

Humle reagerar dåligt med UV-A/B ljus – ger en bismak av skunk. Ställ jäshinken i en stängd låda eller vira en tjock filt eller handduk runt.

Torrhumling (Dry Hopping)

För att få en riktig kick i aromen så brukar man använda sig av något som kallas för *torrhumling*. Detta ger bara arom.

Tillsätt efter typ en vecka

APA: 1-2g/l (20g/10L)

IPA: 2-3g/l (30g/10L)

DIPA 3-7g/l (70g/10L)

Eklagring och annat

Kuber eller helst flis tillsätts efter en vecka. Låt gärna stå i nån sprit och suga åt sig, för extra smak.

Jag har även testat med rostade kokosflingor och cocoanibs som tillsattes samtidigt med ekflisen och torrhumlingen.

Primning

Efter jäsningen är klar, för över ölet till en gryta eller

hink mha hävert. Låt stå för att sedimentera.

Man kan använda vitsirap rakt av.

Till 10L sats, 60 gr för Ale och 54 gr till Stout.

Använd [Priming Calculator](#) för att beräkna rätt mängd.

Använder du vit sirap behöver du ej koka sockret, bara att hälla i och röra om ordentligt.

Lista över lämpliga Vols för olika öl.

Style Carbonation Ranges			
Style	Vol CO ²	Style	Vol CO ²
American Ales	2.4 - 2.8	American Lagers	2.5 - 2.8
British/Scottish/Irish Ales	1.2 - 2.2		
European Ales	2.2 - 2.7	European Lagers	2.3 - 2.7
Belgian Ales	1.9 - 2.5	Wheat Beers	3.0 - 4.0
Belgian Lambics	2.5 - 4.5	Belgian Wit	2.1 - 2.6
Soda	6 + *	Sparkling Fruit Juice	3 + *
Root Beer	5 + *	Sparkling Mead	3.5 - 6 + *
Cider	1 - 4	Sparkling Wine	3.7 - 6 + *
Water	4 - 6		
* Never carbonate above the pressure your container can safely handle!			

Buteljering

Buteljera med hävert. Låt 2cm vara kvar, använd automatfyllaren med stoppventil så blir det lagom om man fyller upp till toppen. Använd bruna eller svarta flaskor. Låt stå **mörkt** 18-19°C i 2 veckor.

Teorier kring humlegivor

Rent teoretiskt sett borde det räcka med First Wort humle, smakhumle och torrhumling. Aromhumlen borde man kunna hoppa

över då torrhumlingen ger mycket arom. Bitterhumlen vid 60 minuter kan man också ta bort, då First Wort också ger bitterhet. Ska väl vara om man vill ha en vassare bitterhet istället för den mjukare som First Wort ger.