



## GEBRUIKSAANWIJZING

### HET BROUWEN VAN BIER BESTAAT UIT 12 STAPPEN:

1. Schroten van het mout
2. Beslag maken en maischen
3. Filtreren en spoelen
4. Koken
5. Whirlpoolen
6. Koelen
7. Dichtheid meten
8. Gist toevoegen
9. Einddichtheid controleren
10. Lageren
11. Bottelen
12. Eindelijk.... Proeven!



**BRAUMARKT.COM**

### VOORDAT JE BEGINT:

Niet goed gereinigd materiaal zorgt voor infecties en ondrinkbaar bier. Gebruik alleen goed gereinigd materiaal en brouwgereedschap! Zet alle materialen klaar.

#### Stap 1 SCHROTEN VAN HET MOUT

Een goede moutmolen "schroot" het mout, maar maalt het niet fijn. De moutkorrel moet alleen gebroken worden en het kafje, dat is het vliesje rondom de korrel, moet zoveel mogelijk intact blijven om na het maischen goed te kunnen filteren. Let er dus op dat de moutmolen altijd goed is afgesteld.

#### Stap 2 BESLAG MAKEN EN MAISCHEN

Vul de brouwketel met beslagwater met een temperatuur die ongeveer 2°C hoger is dan de eerst aangegeven maisch-temperatuur. (zie de brouwinstructie voor het aantal liter beslagwater dat nodig is voor je recept). Voeg daarna de geschrote mout al roerend toe zodat geen enkel deel van de mout droog blijft. De verkregen massa heet nu beslag. Controleer met een thermometer de temperatuur van het beslag en let erop dat de eerst aangegeven maischtemperatuur is bereikt.

Mout bevat zetmeel dat moet worden omgezet in vergistbare en onvergistbare suikers. Het versuikeren van het zetmeel vindt plaats tijdens het maischproces. Tijdens de vergisting worden de vergistbare suikers door biergist omgezet in alcohol. De onvergistbare suikers zorgen voor de body van het bier.

Door rustig in de brouwketel te roeren warmt het beslag gelijkmatig op, wordt zuurstofinslag zo veel mogelijk vermeden en voorkom je het aanbranden van het beslag op de bodem.

Als de eerste temperatuur is bereikt moet deze constant worden gehouden gedurende de aangegeven periode. Pas daarna mag het beslag worden verwarmd naar de volgende temperatuur, zoals vermeld in het maisch-schema (zie de brouwinstructie). Verhoog de temperatuur met ongeveer 1°C per minuut. Blijf tijdens het verhogen van de temperatuur in het beslag roeren om aanbranden te voorkomen.

Pas als de laatste rusttijd is verstreken volgt stap 3.

#### Stap 3 FILTREREN EN SPOELEN

De vaste deeltjes moeten van de vloeistof gescheiden worden omdat we alleen de moutsuikeroplossing (dit noemen we het wort) nodig hebben. Om een goed rendement te krijgen is een filterkuip met kraan onmisbaar. Warm ongeveer 10 à 12 liter spoelwater op tot 78°C. Schep het beslag in de filterkuip en laat dit enkele minuten rusten. Giet enkele liters over het graanmengsel, probeer hierbij het filterbed niet te verstoren.

Maak ondertussen uw brouwketel goed schoon, plaats hem onder de kraan van de emmer en zet de kraan een klein beetje open waardoor de vloeistof in de brouwketel loopt. Om oxidatie van het wort te voorkomen is het handig om een stuk siliconenslang aan de kraan van de filterkuip bevestigen. Het eerste wort kan wat troebel zijn en/of deeltjes mout bevatten, giet dit terug over het filterbed, je zal zien dat het wort helderder wordt en geen deeltjes meer bevat.

Daarna vang je het wort op in je brouwketel, tegelijk giet je beetje bij beetje het warme spoelwater op het beslag en spoel net zo lang totdat je 24 liter wort hebt opgevangen in je brouwketel. (20 liter voor recepten van 16 liter). Door goed te spoelen worden zo veel mogelijk suikers onttrokken aan het beslag.

Wat achter blijft in de filteremmer na het spoelen heet bierbostel, of draf. Bierbostel bestaat voor het overgrote deel uit kaf, met onopgeloste eiwitstoffen en moutkiemen. Verwijder de bostel en reinig alle materialen, zo zijn ze klaar voor je volgende brouwdag.

#### Stap 4 KOKEN

Door het wort te koken wordt dit steriel en voltrekt zich een belangrijk chemisch proces, namelijk de isomerisatie van de alfa-zuren van de hop. Ook slaan de eiwitten neer. Let er op dat het wort niet overkookt. Voeg de hop, UltraMoss® en eventuele kruiden toe op de aangegeven tijdstippen. (zie de brouwinstructie). De hop is verpakt in genummerde zakjes. Deze zakjes bevinden zich in de aluminium vacuüm verpakking, voeg de korrels toe aan het kokende wort op het tijdstip dat op de brouwinstructie wordt aangegeven. Bevind er zich in uw pakket nog een tweede vacuüm verpakking met hierop "Dryhop" dan kunt u deze zak gesloten laten tot het moment waarop het volgens de brouwinstructie moet worden toegevoegd.

Indien het recept kruiden bevat zitten deze in een apart zakje, voeg ze toe zoals aangegeven op de brouwinstructie.

Na de hoptoevoeging zal het wort door de afgifte van hop-oliën minder schuimen.

#### Stap 5 WHIRLPOOLEN

Zet na het verstrijken van de kooktijd de warmtebron uit. Maak met behulp van je roerspaaan een draaikolk (= whirlpool) in het wort. De aanwezige eiwitvlokken gaan hierdoor, samen met het residu van de hopkorrels, neerslaan in het midden van de bodem van je brouwketel.

#### Stap 6 KOELEN

Het wort is extreem gevoelig voor infectie tussen de 15°-40°C. Daarom moet het wort zo snel mogelijk worden afgekoeld. Zorg voor brandschoon materiaal, gereinigd met bijvoorbeeld Puro-Oxi® en maak gebruik van een RVS platen- of spiraal-koeler.

#### Stap 7 DICHTHEID METEN

Bij 20°C kan de eerste dichtheidsmeting uitgevoerd worden.

Werkwijze: Vul een maatglas met wort zodat de hydrometer drijft en lees de waarde af. Normaal ligt het S.G. tussen 1050 en 1100 maar dit kan licht afwijken. Schrijf het gevonden getal op samen met de datum en noteer dit als begindichtheid in het logboek.

#### Stap 8 GIST TOEVOEGEN

Hevel de wort van de brouwketel over naar uw gistingsvat. Bevestig bij voorkeur een siliconenslang aan de kraan van de brouwketel en laat de wort in het gistingsvat stromen. Het is met de meegeleverde gist niet nodig om extra zuurstof toe te voegen.

Desinfecteer alvorens de gist toe te voegen je handen, het gistszakje en de schaar goed. Knip het zakje open en strooi de gist over de wort. Desinfecteer de de binnenkant van het deksel van uw gistingsvat goed voor u deze op het vat plaatst en afsluit. Plaats vervolgens het waterslot en vul deze tot halverwege met water. Binnen enkele uren tot een etmaal zult u activiteit zien in het waterslot en is de vergisting gestart.

#### Stap 9 EINDDICHTHEID CONTROLEREN

Hou nauwlettend de gisting in het oog en zorg dat de omgevingstemperatuur zo constant mogelijk blijft. Meet na 7-10 dagen de dichtheid en dan kan er gelagerd of gebotteld worden. Giet het staal na het meten niet terug in je gistingsvat

De gemeten dichtheid is de einddichtheid:  
voor zware bieren ± 1010-1020  
voor lichte bieren ± 1005-1010

Het alcoholpercentage van het bier is te berekenen door het verschil tussen de begin- en einddichtheid te vermenigvuldigen met 0,135.

#### Stap 10 LAGEREN

Het is het beste om het bier te lagere in een ander vat. Hevel het bier over naar een andere fles of vat en zet het op een koele plaats. Op deze manier ontdoet het bier zich van overtollige gist.

Door de lagere temperatuur lost er meer koolzuur op in het bier en worden ook een aantal ongewenste smaakstoffen verwijderd zoals diacetyl. Ook de schuimstabiliteit van het bier verbetert en het bier wordt helder. De lagering duurt gemiddeld een tiental dagen.

Het lagervat is ook een prima plaats voor het toevoegen van dry hop of hout, bij recepten waar dit van toepassing is staat dit op de brouwinstructie aangegeven.

#### Stap 11 BOTTELEN

Reinig en ontsmet alle bierflessen. Veel werk, maar noodzakelijk! Gebruik hiervoor puro oxi.

Wil je zo weinig mogelijk gist in je flesje? Hevel het bier dan eerst over van het lagervat naar een bottelemmer. Doe daarna in ieder flesje de juiste hoeveelheid suiker voor de nagisting op fles. Als richtlijn geldt: 7 gram suiker per liter bier, maar dit verschilt per recept (zie de brouwinstructie). Het is belangrijk om de suikertoevoeging nauwkeurig te doseren, dit kan bijvoorbeeld door de totale hoeveelheid bottelsuiker op te lossen in het bier en pas daarna te bottelen.

Gebruikt u de Arsegaan brouwemmer, dan kunt u de bottelsuiker ook toevoegen in de emmer. Tap een beetje bier af in een gedesinfecteerde maatkan. Voeg hier het aantal gram suiker x het aantal liters bier in uw brouwemmer aan toe en los de suiker goed op. Roer hierna met een goed gedesinfecteerde roerspaaan deze suikeroplossing door het bier in de brouwemmer.

Tip: Gebruik voor het afvullen van de flessen ons speciale afvulpijpe om snel en efficiënt uw bierflessen af te vullen.

Sluit na het vullen de flesjes met een kroonkurk of beugel en zet ze op kamertemperatuur (20-23°C) om de nagisting op gang te brengen. Label of merk de flesjes en verhuis ze na 10 dagen naar een koele plek waar het bier kan rijpen op de fles.

Er zijn ook minidrukvat van 5 liter en soda-kegs van 19 liter in de handel, waarbij minder suiker nodig is voor de nagisting. Volg hierbij niet het brouwinstructie, maar gebruik 3-4 gram suiker per liter bier en zet het drukvat op een warme plaats.

#### Stap 12 EINDELIJK... PROEVEN!

Na ongeveer vier weken kan het bier geproefd worden. Zorg ervoor dat bij het uitschenken de gist op de bodem van de fles niet in beweging komt zodat het bier helder blijft (uitgezonderd witbieren). Proost !

## Proficiat en proost!

Door steeds vaker te brouwen, zal je zien dat je zelf aan de slag kunt met recepten en verbeteringen kunt aanbrengen. Maak daarom continu notities tijdens het brouw- en vergistingsproces. Evalueer ook het bier achteraf en leer van wat er goed of minder goed ging. De mogelijkheden zijn onbeperkt en het plezier blijft altijd even groot.

Distributed by Braumarkt  
Markerkant 11 11  
1316 AE Almere, The Netherlands  
www.braumarkt.com