



A loja do Cervejeiro Caseiro

DESCRITIVO COMO FAZER CERVEJA

Cerveja de Trigo

(Leichte Weizen – Trigo Leve)

Kit de Malte em Grãos da Alquimia da Cerveja

(All Grain)

Este documento está descrito sobre um “**kit de Extrato de Malte e Grãos**” da Alquimia da Cerveja para fazer 10 litros de cerveja. Se você comprou um kit de 20 litros, ou comprou mais kits para fazer uma quantidade maior de cerveja, basta somente multiplicar as quantidades.

Para aqueles que já experimentaram os kits de “extrato de malte” ou “extrato de malte e grãos” da Alquimia da Cerveja, fazer cerveja somente com grãos de maltes, apesar do controle de temperaturas no processo de Brassagem, se torna bem fácil. Para aqueles que ainda não experimentaram, poderão facilmente absorver o aprendizado e fazer cerveja no fogão de casa.

A vantagem de utilizarmos grãos de maltes, unido os maltes básicos aos especiais é a possibilidade de desenvolvermos cervejas especiais, utilizando todo o potencial do malte básico, com alto teor de maltose que será transformada no processo de brassagem e também agregarmos no processo os maltes especiais em grão, para dar sabor, aroma e coloração as nossas cervejas.

Como estes maltes especiais são caramelizados ou tostados no processo de malteação, eles possuem um baixo ou nenhum poder diastático, ou seja, pouca conversão do amido em maltose, pois parte deste processo de conversão de açúcares foi realizado na malteação. Porém estes maltes conferem a nossa cerveja o sabor, aroma e cor, dentro do estilo desejado.

No processo “All Grain”, ou seja, onde fazemos a cerveja utilizando somente grãos e não o extrato pronto, para extração dos açúcares contidos nos grãos de malte já moídos, utilizaremos a maceração aquecendo a água num processo chamado Brassagem.



A loja do Cervejeiro Caseiro

INGREDIENTES:

MALTE

MALTE	EBC	%
Pilsen - em grãos	3.5	53%
Trigo - em grãos	3.9	47%

LÚPULO

LÚPULO	CARACTERÍSTICA	TEMPO FERVURA
Hallertau Manum	Amargor	60 minutos
Tettnang Tettnanger	Aromático	20 minutos

LEVEDURA

LEVEDURA	CARACTERÍSTICA	AROMA/ATENUAÇÃO
Munich	Alta Fermentação	Esterificado / Alta

ADJUNTOS

ADJUNTO	CARACTERÍSTICA	%
Sem adição de adjuntos		

ADJUNTOS

ADJUNTO	CARACTERÍSTICA	Quantidade
Sem adição de adjuntos		

Observações:

- 1) Este produto por ser extraído da cevada e trigo, contém glúten na sua composição.



A loja do Cervejeiro Caseiro

PASSO 1 – PREPARAÇÃO DA ÁGUA:

- Ferver 20 litros de água já filtrada.
- Depois de fervida, deixe descansar umas quatro ou cinco horas para esfriar.

Observações:

- 1) O melhor é ter esta água preparada com antecedência, se for água de torneira, poço ou de cacimba, prepare a água um dia antes, lembrando sempre de filtrar antes de ferver.
- 2) Se for água mineral, comprada no mercado, não precisa ser fervida, pode ser utilizada direto.
- 3) Da água preparada, reserve a metade, esta água servirá para fazer a correção da cerveja quando for colocar para fermentar.

PASSO 2 – MACERAÇÃO DO MALTE EM GRÃO:

- Coloque o grão já moído no caldeirão.
- Coloque dez litros de água por sobre o grão.
- Leve o caldeirão ao fogo, levantando a temperatura até 65º Celsius. Quando atingir esta temperatura, desligue o fogo e deixe descansar por uma hora e meia (90 minutos).
- Durante uma hora e meia, faça o controle da temperatura para que fique sempre em torno dos 65º Celsius.
- Ao término deste tempo, levante a temperatura a 80º Celsius, desligue o fogo e deixe descansar por cinco minutos.
- Depois, faça a coagem descrita no passo três.

Observações:

- 1) Quando estiver com o fogo ligado, a mistura deve ser mexida constantemente, para que seja aquecida de forma homogênea.
- 2) Tenha cuidado com o fogo, pois a mistura de grãos tende a se aquecer muito facilmente, se a temperatura aumentar demais terá a morte precoce das enzimas.
- 3) Durante o descanso da mistura, eventualmente dê uma mexida nos grãos, isso ajuda a dissolver os açúcares e a homogeneizar a temperatura da mostura.



A loja do Cervejeiro Caseiro

PASSO 3 – 1ª COAGEM DO MOSTO:

- Agora a mostura deverá ser coada, podendo ser utilizado um coador de metal grande, colocando dentro um pano de prato para ajudar a filtragem, ou também poderá utilizar uma bolsa de maceração.

- Poderá também utilizar uma tina de clarificação com falso fundo ou filtro tipo bazooka, o que facilita o processo de filtragem.

- Aqueça de 3 a 4 litros de água, até atingir 80° Celsius e coloque por sobre os grãos que foram coados, a isso chamamos de lavagem dos grãos, pois ajuda a retirada de açúcares que sobraram nos grãos.

- O grão já coado, poderá ser descartado, ou ainda utilizado para fazer pão ou biscoitos. Você poderá obter uma receita de pão em www.alquimiadacerveja.com.br/confraria no fórum “Trivialidades”, “Aproveitando a sobra de Malte em grãos!”.

PASSO 4 – FERVURA DO LÚPULO:

- O líquido que restou na panela é nosso mosto inicial, com os açúcares que foram extraídos dos grãos de malte.

- Para esta cerveja temos duas adições de lúpulo:

- Ao levantar fervura, limpe a espuma que se forma sobre o mosto e coloque todo lúpulo de 1ª adição (Amargor) e deixe ferver em fogo alto por uma hora. Quando restar vinte minutos para terminar a fervura, coloque o lúpulo de 2ª adição (Aromático).

Observações:

- 1) Se o caldeirão que você estiver utilizando for pequeno, ao levantar fervura, retire a espuma que se forma na panela com uma escumadeira (espumadeira), isso impede que a espuma transborde na panela e também ajuda a limpeza destas proteínas que se formam por sobre o mosto, que deverão se evaporar durante a fervura. Depois de retirada a espuma coloque o lúpulo de 1ª adição.
- 2) Neste ponto podemos acrescentar uma calda de açúcar invertido, que servirá para acrescentar corpo e mais álcool à cerveja, quanto mais açúcar maior o corpo e maior a quantidade de álcool, mas atenção, se você quiser fazer sua cerveja “puro malte”, deve utilizar mais grãos ou extrato de malte líquido ou em pó e não o açúcar.

* Para fazer o Açúcar Invertido baixe o documento “Açúcar Invertido” em nossa página de artigos (<http://alquimiadacerveja.com/pages/artigos.html>).

* Para fazer a calda nesta receita de 10 litros recomendamos 250gr (+- 16 colheres de sopa bem cheias), ou seja, 25 gramas por cada litro de cerveja, porém a quantidade pode ser menor ou maior de acordo com sua vontade.



A loja do Cervejeiro Caseiro

PASSO 5 – WHIRLPOOL:

- Desligar o fogo após 60 minutos de fervura.

- Fazer o Whirlpool (Mexer com uma colher grande fazendo um redemoinho bem forte, utilizando esta força centrípeta para decantar o lúpulo e os demais resíduos sólidos).

Observações:

- 1) O Whirlpool, que no alemão significa redemoinho ou turbilhão, serve para decantação dos elementos sólidos do mosto, como por exemplo, o lúpulo ou restos de casca dos grãos de malte. Ao fazer um redemoinho, utilizamos a força centrípeta, puxando para baixo o conteúdo sólido. Este processo é realizado com o mosto ainda quente, por estar menos viscoso.

PASSO 6 – RESFRIAMENTO:

- Colocar o caldeirão dentro de uma bacia com água fria ou gelada para esfriar e mexer o mínimo possível, pois além do resfriamento do mosto, aproveitamos para decantação dos resíduos sólidos, que deixará nossa cerveja mais límpida.

Observações:

- 1) O tempo de resfriamento pode levar em torno de 30 a 40 minutos, e a temperatura deve baixa até ficar em torno dos 20° Celsius, ou temperatura ambiente.
- 2) Você ainda pode colocar gelo na água para ajudar a baixar a temperatura mais rapidamente.
- 3) Para grandes quantidades de cerveja, podemos utilizar um chiller de resfriamento, que é uma serpentina, normalmente feita em cobre, alumínio ou aço inoxidável, e que colocamos dentro do mosto e passamos água fria por dentro, a fim de fazermos o arrasto do calor. Podemos ainda, colocar o chiller em um recipiente com água gelada e passar a cerveja por dentro dele, o que fica como opção para cada cervejeiro.

PASSO 7 – 2ª COAGEM DO MOSTO:

- Depois de frio, em torno dos 20 graus, coar o mosto, transportando para o balde de fermentação.

Observações:

- 1) Para coar o mosto, pode usar um coador comum, que poderá ser envolvido em um pano de prato ou nylon, para ter uma coagem melhor. A ideia principal é coarmos a maior quantidade de resíduos sólidos.



A loja do Cervejeiro Caseiro

PASSO 8 – CORREÇÃO DO MOSTO:

- Depois de coado devemos fazer a correção do mosto, ou seja, temos um kit de 10 litros, mas com a fervura tivemos uma grande evaporação e agora com o mosto no fermentador, podemos corrigir a quantidade com água até que chegue aos dez litros.

Observações:

- 1) Para fazermos a correção podemos utilizar o restante da água que preparamos para a cerveja, juntando a mosto até chegarmos aos dez litros.
- 2) Lembrando sempre que a quantidade de mosto aqui descrita é para uma receita de 10 litros de cerveja, se você estiver preparando uma maior quantidade de cerveja precisará de mais água para correção.

PASSO 9 – AERAÇÃO:

- Agora que temos a quantidade de mosto corrigido, devemos fazer a aeração do mosto, a fim de repormos o oxigênio que foi perdido durante a fervura.

- A aeração pode ser feita trasvazando o mosto de um balde para outro, ou ainda do balde para a panela por pelo menos umas oito ou dez vezes, até se formar uma espuma espessa por sobre o mosto.

Observações:

- 1) A aeração é importante, pois a levedura precisa do oxigênio que repomos no mosto para se procriar e fazer uma boa fermentação.
- 2) Quando trabalhamos com grandes quantidades, a fim de oxigenar o mosto, podemos utilizar um nebulizador, uma bomba ar de aquário com filtro ou ainda um aerador de mão com filtro (O filtro e o aerador de mão você encontra em nossa loja virtual www.alquimiadacerveja.com).

PASSO 10 – PREPARAÇÃO DA LEVEDURA:

- Coloque um copo e meio dos grandes de água para ferver. Ao levantar fervura, desligue o fogo e deixe esfriar até abaixo dos 25º Celsius.

- Adicionar a levedura que você recebeu no kit, misturando com uma colher esterilizada até ficar um creme homogêneo. Deixe descansar por 15 minutos e adicione ao mosto, misturando levemente.

Observações:

- 1) A levedura ao se hidratar, vai criar uma pasta por sobre o mosto, algumas uma pasta mais densa e outras menos densa, que é forma de sabermos se a levedura foi bem hidratada.
- 2) Ao fervermos a água, podemos colocar uma colher de açúcar refinado para a hidratação da levedura.



A loja do Cervejeiro Caseiro

PASSO 11 – FERMENTAÇÃO:

- Com o mosto preparado para a fermentação, ou seja, feito à correção de quantidade e também a aeração, vamos colocar a levedura já hidratada e misturar vagarosamente no fermentador.

- Tampar o fermentador, colocar a mangueira (Airlock) e deixar o fermentador em um local fresco longe da luz solar direta, ou de preferencia em um local escuro e seco, para realizar a fermentação.

- A temperatura ideal é em torno dos 18° a 22° Celsius.

Observações:

- 1) Se você estiver utilizando tanques da Alquimia da Cerveja, que usam mangueira como Airlock, deve ter o cuidado de não colocar a mangueira dentro do mosto, ela serve para deixar sair o gás carbônico do balde. E no pote borbulhador, deve colocar água e a ponta da mangueira deve ser colocada dentro da água para não permitir o retorno do oxigênio para dentro do tanque.

PASSO 10 – ENGARRAFAMENTO:

- Ao finalizar fermentação, retire a mangueirinha do borbulhador, higienize e esterilize com água fervendo ou álcool 70%.

- Abra a tampa do balde com cuidado para não agitar a cerveja.

- Conecte a mangueirinha na torneira para trasvasar cerveja do fermentador para outro balde.

- Misture o preparo para primming (veja abaixo como preparar) já frio à cerveja e mexa tudo bem devagar, mas com vigor para que solução se homogeneize com a cerveja.

- Encher as garrafas e tampar, deixando descansar por no mínimo 15 dias, deixando sempre em pé, pois o contato do oxigênio com o líquido será menor, evitando a oxidação precoce.

Observações:

- 1) Lembre-se sempre, os equipamentos deverão estar higienizados e esterilizados com água fervendo ou álcool 70%, para evitar contaminação.
- 2) Para aproveitar bem a cerveja, ao trasvasar para outro fermentador, pode virar levemente o balde com cuidado para não remexer o trub (a borra meio barrenta de levedura que fica no fundo do balde), se junto com a cerveja no final do trasvase ficar um fio de levedura, não tem problema, pois vai se diluir na cerveja para a segunda fermentação.



A loja do Cervejeiro Caseiro

SOLUÇÃO PARA PRIMMING:

- PRIMMING é o processo pelo qual adicionamos gás na garrafa de forma natural pela 2ª fermentação na garrafa, que é chamado de re-fermentação.

- Prepare a solução para o Primming:

- Em uma panela coloque o preparo para primming que veio juntamente com kit de cerveja.
- Acrescente um copo grande de água e deixe ferver por dois minutos.
- Desligue o fogo e deixe esfriar.

Observações:

- 1) Para preparar a solução Primming com açúcar, você pode baixar o pdf em nossa loja virtual na pagina de artigos (<http://alquimiadacerveja.com/pages/artigos.html>).

PASSO 11 – MATURAÇÃO:

DEPOIS DE ENGARRAFADO:

- Depois de engarrafado, deixe maturar em um local fresco e seco à temperatura ambiente por 15 a 20 dias.

Observações:

- 1) Assim como a fermentação a maturação também exige uma boa temperatura, de preferencia sem grandes oscilações. Mas se você conseguir ter um ambiente controlado numa temperatura entre 18º e 22º Celsius, terá com certeza uma excelente cerveja.
- 2) As Cervejas são produtos complexos e delicados que passam por variações através do tempo, por causa das reações químicas que transformam seu perfil sensorial, principalmente cervejas que passam pela segunda fermentação na garrafa. Os fatores que mais desfavorecem sua estabilidade são o oxigeno, o calor, a luz solar direta e o excesso de movimentação. Tendo isso em conta um bom ambiente de maturação favorece para termos um bom produto final.



A loja do Cervejeiro Caseiro

HARMONIZAÇÃO:

- As cerveja de trigo clássicas alemãs, são cerveja leves que vão do amarelo claro ao dourado profundo. A espuma é espessa, volumosa, branca e persistente. Apresenta uma turbidez das proteínas de trigo e de levedura em suspensão, principalmente se agitada quando servida, o que é sua característica.

- As cervejas de trigo Harmonizam bem com:

Pizzas:

Banana (Pizzas com banana como base).

Tortas:

Appfelstrudel de Banana (Tortas com banana como base).

Carnes:

Carpaccio, Presunto Crú, Peixes, Camarão, Lulas, Carnes Brancas..

Queijos:

Edam, Gouda e Gruyère.

Diversos:

Chucrute (conserva de repolho).



A loja do Cervejeiro Caseiro

Se você precisa de mais informações acesse: www.alquimiadacerveja.com e conheça a sessão,

“A Cerveja / Como Fazer Cerveja” e baixe nossos artigos gratuitamente na página “Artigos”.

Visite também nosso site www.alquimiadacerveja.com.br, e conheça um pouco da história da cerveja.

A Missão da Alquimia da Cerveja é:

“Difundir a cultura cervejeira, divulgando suas qualidades, facilidades e Paixão”.

Descritivo elaborado por Cléber Moisés da Silva – Mestre Cervejeiro da Alquimia da Cerveja.

BIBLIOGRAFIA:

Technologie Brauer und Mälzer - VLB Berlin e.V. - Wolfgang Kunze – 2006.

Tecnologia de Cerveja – Editora Funep - Waldemar Gastoni Venturini Filho – 2000.

How To Brew – Brewers Publications - Jon Palmer – 1999.

The Complete Joy of Homebrewing Third Edition - Harperresource Book - Charlie Papazian – 2003.

Cerveja Fabricação em pequena Escala – Emater Paraná – Antonio Bohatch – 1994.

CERVEJA – Editora Ulbra - Arno Muller - 2002.