

Návod k sadě na kvašení

Gratulujeme!

Výběrem fermentačního kitu Beerewine se stáváte jedním z těch, kteří si mohou vychutnat pivo vlastnoručně vyrobené s opravdovým uspokojením. Výroba vlastního piva znamená použití přírodních surovin bez přídavných látek a ocenění čerstvé chuti nepasterizovaného nápoje. Domácí kvašení (homebrewing) má dávné kořeny a v mnoha zemích, jako je Austrálie, Amerika, nebo Anglie, v posledních letech vzrostl počet výrobců piva (domácích pivovarníků), což potvrzuje kvalitu výsledků dosažených domácím kvašením. Doporučujeme si před zahájením výroby pečlivě přečíst celý návod – při dodržení instrukcí je výsledek zaručen! Je vhodné si obstarat dostatečný počet lahví. Jedno balení sladu vystačí na výrobu přibližně 22-23 litrů nápoje. Při použití lahví o objemu 66 cl budete potřebovat 35 lahví. Důležité: používejte pouze láhve vhodné pro fermentující nápoje (láhve na pivo nebo sekt); nepoužívejte skleněné láhve na minerálky, protože by mohly prasknout.

Domácí kvašení

ČIŠTĚNÍ A SESTAVENÍ KITU

Základním pravidlem domácího kvašení je čistota všech použitých doplňků. Před použitím důkladně umyjte horkou vodou lahve, nádoby, míchadla, přelévací hadičky apod. Poté je sterilizujte pomocí roztoku metabisulfitu draselného (asi dvě čajové lžičky rozpuštěné v jednom litru studené vody). Opláchněte pitnou vodou a nechte dobře okapat. Sestavte nádobu s otvorem a připevněte k ní plastový kohoutek – dbejte na to, aby těsnění bylo umístěno zvenčí (viz obrázek), a pevně utáhněte vnitřní matici. Nastavte filtr proti sedimentaci tak, aby směřoval vzhůru. Na fermentační nádobu připevněte samolepicí teploměr.

Příprava mladiny

Otevřete balení sladu a vyjměte sáček s kvasnicemi. Uzavřené balení sladu zahřejte ve vodní lázni tím, že jej ponoříte na 10 minut do teplé vody, aby se stal tekutějším.

MÍCHÁNÍ

Přelijte připravený slad do nádoby s kohoutkem a vyprázdněte ho pomocí lopatky. Poté přidejte 3 litry horké vody a potřebné množství cukru (obvykle 1 kg, zkontrolujte na technickém listu sladu na obalu). Míchejte 2-3 minuty, aby se zabránilo hrudkám. Jakmile jsou ingredience dobře promíchány, nalijte do nádoby studenou vodu, abyste dosáhli požadovaného množství (obvykle 23 litrů), a míchejte další 2-3 minuty. Pro usnadnění doporučujeme použít odměrku. Studenou vodu přidávejte postupně, aby dosažená teplota byla mezi 18 a 27 °C.

Alternativně můžete obsah sáčku (předem zahřátý v teplé vodě) nalít do velkého hrnce, přidat cukr a 3 litry vody. Udržujte na mírném ohni asi 5 minut bez varu, stále míchejte, aby se sladina nepřichytila ke dnu hrnce. Nalijte do plastové nádoby 10 litrů studené vody, přidejte ohřátou sladinu a doplňte přibližně 7 litry studené vody, abyste dosáhli 23 litrů, přičemž teplota by měla být mezi 18 °C a 27 °C.

ZAČÁTEK KVAŠENÍ

Zkontrolujte teplotu na nádobě s nalepeným teploměrem. Pokud je mezi 18 °C a 27 °C, přidejte kvasnice ze sáčku a míchejte přibližně 30 sekund. Výsledkem je tzv. sladová mladina.

Pozor:

- při teplotě nad 27 °C kvasnice pracují příliš rychle a mohou se poškodit,
- při teplotě pod 18 °C by se kvasnice nemusely aktivovat.
Pro nižší teploty jsou k dispozici speciální kvasnice nebo ohřívací pás Brew-belt a podložka Brew-pad.

KVAŠENÍ

Vložte těsnění do otvoru víka a do něj vložte kvasnou zátku. Pro snazší nasazení kvasné zátky je vhodné zvlhčit její konec. Do kvasné zátky nalijte roztok vody a metabisulfitu (malé množství), až dosáhnete požadované úrovně. Kvasnou zátku nezavírejte hermeticky; pouze pokud začne příliš bublat, položte na ni víčko, aby nedošlo k úniku vody. Umístěte nádobu do vyvýšené polohy, aby se usnadnilo následné přelévání. Po několika hodinách začne kvasný proces – jeho počátek potvrdí bublání.

Bublání začne přibližně po 24-36 hodinách, což potvrzuje aktivní kvašení; pokud nebublá, zkontrolujte, zda je na vrchu mladiny pěna – pokud je, kvašení začalo, pouze fermentační nádoba není dokonale utěsněná.

DRY-HOPPING

Po 72 hodinách od přidání kvasnic můžete přistoupit k dry-hoppingu s chmelem přiloženým v balení (pokud je součástí). Stačí mírně nadzvednout víko, vložit chmel ze sáčku a znovu zavřít, není třeba míchat.

Kvašení trvá přibližně 7-10 dní, pokud teplota mladiny zůstává kolem 20-22 °C. Délka kvašení závisí na okolní teplotě a může být kratší nebo delší; doporučuje se však neplnit lahve před 7-10 dny, i když kvašení skončí dříve.

Kontrola fermentace

Jakmile se začne snižovat bublání, změřte hustotu kapaliny pomocí hustoměru. Naplňte válcovou nádobu vzorkem tekutiny tak, že mírně otevřete kohoutek a ponoříte hustoměr. Hustota by se měla pohybovat mezi 1,003 a 1,010. Pokud je vyšší než 1,010, počkejte a zkuste znovu po několika dnech, ale nezapomeňte zavřít fermentační nádobu.

Mytí lahví

Předem umyté lahve vydezinfikujte roztokem vody a metabisulfitu. Nalijte desinfekční roztok (1 litr vody + 2 čajové lžičky metabisulfitu) do čistící nádoby, umístěte lahev na trysku a důkladně ji opláchněte. Poté lahve opláchněte čistou vodou a postavte je na odkapávač, aby oschly.

Plnění lahví s kitem (1 kbelík)

Pokud používáte standardní kit (1 fermentační nádoba), postupujte podle následujících kroků. Pokud máte kit s 2 fermentory, přejděte k další části.

1. Sejměte zátku a nasměrujte plnicí trubku do nádoby.
2. Přiložte lahev a naplňte ji tak, aby hladina dosahovala cca 4 cm od vrchu.

3. Před uzavřením lahví přidejte do každé dávku cukru pro sekundární fermentaci, aby se vytvořily bublinky. Doporučené množství cukru:
 - 2 g pro lahve 33 cl
 - 4 g pro lahve 50 cl
 - 6 g pro lahve 75 cl

Tento postup se nazývá „priming“ a množství cukru se může lišit podle typu použitého cukru.

Lahvování pomocí sady s 2 kbelíky

Přelití

Dezinfikujte přelévací trubici a druhou nádobu, poté opláchněte. Odstraňte trubici a těsnění z první nádoby, připevněte je ke druhé nádobě a přelijte mladinu, abyste oddělili sediment usazený na dně během procesu kvašení. Trubice připevněná k těsnění zůstane uvnitř nádoby. Přelití je poslední krok, kdy sedimenty z kvašení zůstanou v první nádobě, což pomůže získat čistší pivo. Dávejte pozor, abyste první nádobou netřáslí a zabránili tak sedimentům vystoupat na povrch.

Vývoj CO₂

Rozpusťte malé množství vody s cukrem v množství uvedeném v katalogu (obvykle 5 g/litr). Míchejte a zvažte cukr, protože správné množství je zásadní pro vytvoření správného množství CO₂ v lahvích (podle vaší chuti, aby bylo pivo dostatečně, ale ne příliš sycené). Míchejte asi 30 sekund, poté nádobu s mladinou uzavřete víkem.

Lahvování

Umístěte nádobu na dostatečně vysokou podporu, aby bylo možné plnit lahve pomocí gravitace. Dezinfikujte lahve, sejměte těsnění z trubice a opláchněte. Vložte trubici do lahve a začněte plnit lahve otevřením ventilu, až hladina piva dosáhne asi 4-5 cm od hrdla. Neplňte lahve úplně.

Uzavírání lahví

Umístěte korunkový uzávěr na hrdlo lahve do uzavíračky, která bude držena magnetem, vyrovnejte lahev se základnou a stlačením páky zavřete lahev pomocí tlaku. Po několika pokusech získáte dovednost a rychlost.

Zrání a uchování

Umístěte lahve vzpřímeně po dobu 14 dní při teplotě mezi 18 a 28 °C, čímž podpoříte druhé kvašení. Uskladněte lahve v chladném prostředí. Ačkoli nápoj bude připraven k pití po 14 dnech od lahvování, další zrání v lahvi po dobu jednoho nebo dvou měsíců výrazně zlepší jeho chuť. Pivo bude dále zrát po dobu až 6 měsíců a bude možné ho pít až 12 měsíců od lahvování, pokud jsou lahve skladovány při nízké teplotě na tmavém místě.

Spotřeba

Sedimenty usazené na dně lahve dodávají domácímu pivu typické zakalení a jsou naprosto neškodné. Aby nedošlo k nadměrnému zakalení a změně chuti, doporučuje se skladovat lahve ve svislé poloze a před konzumací udržovat pivo v chladu. Nejlepší je konzumovat při teplotě 6-8 °C pro piva typu Lager a 12-14 °C pro ostatní druhy piv.

Stanovení obsahu alkoholu

Změnou množství cukru, které rozpustíte v mladině před začátkem kvašení, můžete upravit konečný obsah alkoholu v pivu, jak je uvedeno v následující tabulce.

Důležité: Nepřidávejte cukr rozpuštěný před lahvováním, protože by se uvnitř lahví vytvořilo příliš mnoho CO₂, což by mohlo způsobit explozi lahví nebo nadměrné sycení nápoje.

Doporučení

Teplota

Teplota hraje velmi důležitou roli ve všech fázích výroby piva. V momentě, kdy přidáváte kvasnice, by teplota neměla překročit 18-27 °C. V chladnějším období se doporučuje nádobu umístit na vyhřívací podložku nebo kolem ní omotat vyhřívací pásek, aby se dosáhlo doporučené teploty. Při vysokých teplotách v létě se doporučuje umístit nádobu do chladnější místnosti.

Proč bublá?

Během první fáze kvašení přeměňují kvasnice cukry a slad na alkohol a oxid uhličitý (CO₂). Tento plyn vytváří tlak, který umožňuje únik oxidu uhličitého z nádoby a současně zabraňuje vstupu vzduchu do nádoby, což je důležité pro prevenci oxidace a zachování kvality piva. Bubláni je tedy zcela normální.

Hustoměr

Měření hustoty kapaliny hustoměrem je nezbytné pro zajištění dokončení kvašení. Když hustota mladiny klesne na hodnoty mezi 1.003-1.010, je pivo připraveno k lahvování. Když pivo dosáhne této hustoty, je připraveno na další fázi výroby.

Cukr pro lahvování

Přidáním cukru před lahvováním bude pivo více „řízné“ díky CO₂, který vzniká během druhého kvašení v lahvích. Dezinfekční roztok Všechna zařízení, jako nádoby, hadičky a lahve, by měla být ošetřena dezinfekčním roztokem. Doporučuje se použít 2 lžičky metabisulfitu draselného rozpuštěného v 1 litru studené vody. Příslušenství by mělo být opláchnuto pitnou vodou.

Uzávěr

Uzávěr s ventilem by měl být umístěn ve svislé poloze tak, aby se dotýkal dna nádoby. Ujistěte se, že uzávěr je zavřený v pozici OFF/CLOSE, než začne kvašení.

Voda

Pro fermentaci je potřeba asi 21 litrů dobré vody. Obecně platí, že voda z kohoutku je pro kvašení dostačující, ale pokud je příliš chlorovaná nebo obsahuje nežádoucí látky, je vhodné vodu převařit a nechat ji vychladnout. Minerální voda se nedoporučuje.

Čistota

Čistota je nezbytná pro správný průběh kvašení. Je důležité čistit všechno vybavení po každém použití. Abychom zajistili čistotu lahví, doporučuje se je opláchnout teplou vodou po každém použití. Sedimenty se tak lépe usadí na dně lahví a nebudou ovlivňovat kvalitu nápoje.

Korunkové uzávěry

Před lahvováním je třeba zkontrolovat, zda korunkové uzávěry odpovídají hrdlu lahví. Uzavíračka by měla být přizpůsobena velikosti uzávěru a hrdla lahve. Pivo obvykle používá uzávěry o průměru 26 mm, zatímco lahve na šumivá vína používají uzávěry o průměru 29 mm.

Chyby při domácím kvašení

- **Příliš hořká chuť:** Příliš velké množství chmelového extraktu během přípravy mladiny způsobuje extrémní hořkost.
- **Příliš řídké pivo:** Příliš malé množství cukru při lahvování nebo nedokončené kvašení. Důležité: Konečná hustota musí být mezi 1.003 a 1.010.
- **Příliš ploché pivo:** Pokud jsou lahve uchovávány při příliš nízké teplotě (pod 18 °C), nebude produkováno dostatečné množství oxidu uhličitého.
- **Kvašení neprobíhá správně:** Pokud teplota nedosahuje 18-28 °C, proces kvašení neproběhne správně. Tento problém lze vyřešit přidáním sušeného sladového extraktu místo cukru.
- **Příliš kyselé pivo:** Kyselá chuť se objevuje v důsledku kontaminace zařízení nebo špatného uchovávání lahví na příliš teplém místě.
- **Zvláštní aroma:** Pivo má nepříjemnou chuť kvůli špatné sanitaci vybavení.
- **Na povrchu je příliš mnoho pěny:** V důsledku nízké teploty nebo kontaminace během výroby.

Upozornění: Během kvašení mladina často bublá, což je známka toho, že proces probíhá správně. Dbejte však na to, aby přebytek oxidu uhličitého unikl, a sledujte, zda probíhá kvašení bez komplikací.