

Kæliboxa Mesking

Margir, ef ekki flestir hérna brugga með BIAB aðferðinni (Brew In A Bag) þar sem sama tunnan eða potturinn eru notuð bæði við meskingu og suðu, en kornið er þá sett í grisjupoka og einfaldlega kippt upp úr þegar meskingu er lokið og suðan látin koma upp.

En við ætlum að tala um kælibox og hvernig þau eru notuð við meskingu og hvort það borgi sig yfir höfuð að nota eitt ílát við meskingu og annað til að sjóða.

Fyrst er kannski best að tala um kosti og galla hvernar aðferðar áður en við köfum dýpra í kæliboxið.

BIAB Kostir:

Eitt ílát = minni þrif.

Tekur minni tíma.

Ódýrt (þarf ekki að kaupa auka potta eða ílát)

Auðvelt að stýra hitastigi með því að skjóta hita beint á meskinguna (fyrir mashout og step mashing).

BIAB Gallar:

Minni nýtni (hægt að “bæta” það up með meira korni)

Erfitt að meðhöndla pokann með blauta korninu, sérstaklega í stærri bjórum eða stærri lögnum, og jafnvel þörf á sérstöku tallíu systemi.

Hætta á að brenna sig á pokanum.

Skýjaðri virtur sem gæti skilað sér í skýjaðri bjór og meira trub (rusli)

Aðeins sóðalegra (amk hjá mér)

Missir hita fljótt ef ekkert er einangrað.

KÆLIBOX Kostir:

Meiri nýtni.

Tærari virtur sem getur skilað sér í tærari bjór og minna trub (munar um líter hjá mér)

Hitastig helst jafnara.

Ekkert vesen með heitan, þungan poka.

KÆLIBOX Gallar:

Meiri þrif (tekur þó ekki nema um mínútu lengur)

Tekur lengri tíma.

Dýrara (það þarf jú að kaupa kæliboxið)

Það þarf að hella mjög heitu vatni í boxið og hætta á að brenna sig er fyrir hendi.

Þegar fljótt er á litið hafa báðar aðferðirnar bæði kosti og galla en lokaútkoman er nánast undantekningarlaust góður bjór. Þess má geta að það er engin bragðmunur á bjór eftir því hvaða aðferð er notuð.

Að útbúa kæliboxið

Það þarf ekki að vera flókið að útbúa kælibox til meskingar. Þægilegast er að kaupa box sem er með gati til að tæma það. Þá þarf ekkert að bora og minni hættu á leka. Coleman boxin eru mjög hentug því götin eru yfirleitt á þægilegum stað.

Stærðin skiptir máli því þú vilt ekki vera tæpur á því að allt komist í boxið. Ef þú ert að brugga 20 lítra lagnir er 24 lítra kælibox mjög tæpt fyrir venjulegan 5% bjór, og of lítið fyrir stærri bjóra. Það er best að vera með amk 30 lítra kælibox eða stærra.

Það eru tvær aðferðir til þess að koma í veg fyrir að allt kornið komi með þegar boxið er tæmt.

Annars vegar að útbúa smá pípulögn í botninn sem er búið til úr rörum (oft kopar eða plast) þar sem það er búið að skera þunnar rifur þvert á rörin. Þetta er dýrari aðferðin en tæmir boxið vel og minnkar deadspace í boxinu til muna (meira um deadspace seinna). Ódýrari lausnin er að nota klósettþarka (stálflétta). Það tekur enga stund að útbúa það, en deadspace-ið verður meira með þessari lausn. Ég keypti klósettþarka, loka, og nippil á um 2000 krónur í BYKO til að setja í boxið mitt. Sú stærð sem virkar best í Coleman kæliboxin er 3/8. Við báðar þessar aðferðir virkar grainbeddið eins og síu svo það er hægt að fá mjög tæran virt.



Aðferðir

Þegar þú meskir í kæliboxi þarf að notast við “infusion” hitun, en það er þegar ákveðið magn af ákveðið heitu vatni er notað til þess að ná því hitastigi á korninu sem þú ætlar að meskja við. Þú þarft ekki að verða þér út um gráðu (pun intended) í raunvísindum til þess að reikna út hversu heitt vatnið þarf að vera, því forrit eins og Beersmith geta séð alfarið um þetta fyrir þig. Ef þú hefur verið að notast við suðutunnuna frá Hrafnkeli hefurðu sennilega rekið þig á að ef þú setur upb 5 kíló af korni út í 74 gráðu heitt vatn, þá lækkar hitastigið um upb 6 gráður og gefur þér meskihitað vatn um 68 gráður. Þegar þú notar kælibox þarftu sennilega um 76 gráðu heitt vatn, þar sem auka gráðurnar fara í að hita kæliboxið upp. Til þess að hitta á rétt hitastig bregða margir á það ráð að setja heitara vatn í kæliboxið og láta standa í um 10 mínútur til þess að boxið hitni og auðveldara sé að hitta á rétt hitastig þegar kornið er sett út í. (Til þess að komast að því hvert hitatapið verður þegar kornið er sett út í fyrirfram hitað kælibox aftíkkarðu “Adjust Temp for Equipment” í Beersmith. Þá færðu hitastig á vatninu sem þarf til að meskihitað vatnið verði náð).

Til þess að fá mashout er svo sett ákveðið magn af sjóðandi vatni til þess að hækka hitastigið. Það er mikilvægt að hræra vel til þess að jafna hitastigið alls staðar í boxinu. Svona er einnig hægt að gera step mashing. Þá byrjar maður með lægra hitastig á meskingunni og svo hitnar kornið við hverja vatnsviðbót þangað til það er komið að mashout.

Þar sem við erum komin út í að tala um þrepa meskingu er kannski rétt að tala aðeins um decoction meskingu. Þetta var nánast eingöngu notað í gamla daga með möltum sem voru ekki mjög modifyuð. Margir gera þetta samt í dag til þess að fá meiri malt karakter í bjórinn. Decoction mesking byrjar sem single infusion mesking á lægra hitastigi (kannski um 50 gráður eða svo). Eftir ákveðinn tíma er svo þykkasti parturinn af grautnum (það er reynt að taka sem minnst af vatni) tekinn í annan pott og suða látin koma upp. Þetta er svo soðið í 10 til 15 mínútur, en sumir sjóða í allt að 30 mínútur. Það er mjög mikilvægt að hræra ALLAN tímann til þess að brenna ekki kornið. Þegar þetta er búið að sjóða er þessu svo dembt út í kæliboxið, hrært vel í, og þá er næsta hitastigi í meskingunni náð. Hversu mikið þú átt að taka og sjóða til að ná tilteknu hitastigi er hægt að láta Beersmith reikna út fyrir þig. Þetta er skemmtilegt að prófa en tekur mun lengri tíma. Þvert á allt sem þú hefur heyrt um hitastig og meskingu þá eykur þetta ekki mikið á tannin í bjórnum því þú gildir helst það sama. Margir sverja að decoction auki nýtni um allt að 5%

SKOLUN

Hérna skiptist þetta í tvær fylkingar bruggara. Old school bruggarar segja að ekkert annað en fly sparge fljúgi, en hinir segja að batch sparge sé málið.

FLY SPARGE

Þetta er sú aðferð sem flest brugghús nota til að fá sem mesta nýtni og þessi aðferð, þegar hún er gerð rétt, gefur þér mesta nýtni.

Þegar mashout er náð skrófarðu frá krananum á kæliboxinu og lætur leka hægt í könnu. Þegar eingöngu kemur vökví úr slöngunni er óhætt að láta leka í suðupottinn, en mjög hægt. Það sem er í könnunni er svo hellt hægt aftur í kæliboxið til þess að raska ekki korninu því núna hefur það tekið að sér það hlutverk að vera sía. Þessi aðgerð, að taka það fyrsta sem kemur úr boxinu og setja það aftur í boxið, er kallað vorlauf og er notað bæði þegar þú fly skolar og batch skolar. Þegar það er byrjað að renna í suðupottinn byrjar maður að láta leka um 77 gráðu heitt vatn með sama rennsli og rennur úr boxinu í boxið. Það þarf að hafa um 3-5 sentimetra lag af vatni yfir korninu. Við fly skolun eru tvær hættur sem hafa áhrif á nýtni. Annars vegar getur vatnið myndað eins konar göng í gegn um kornið og stytt sér leið í suðupottinn. Þegar þetta gerist nærðu ekki að skola allt kornið og nýtnin verður lélegri og tannin myndun á sér stað. Hins vegar getur skolunin stíflast og þá er erfitt að halda áfram að fly skola. Þá er reyndar hægt að redda sér með því að breyta fly skolun í batch skolun til þess að ná í preboil volume. Það sem hefur helst áhrif á stíflumyndun er hvernig kornið er malað og hvort það sé notað mikið hveiti. Mölunin þarf að brjóta hýðið á korninu en ekki mala það algjörlega úr hýðinu. Þriðja hættan er svo tannin myndun sem getur átt sér stað og best er að fylgjast vel með því gildum þegar þú fly skolar.

Fly skolun er tímeffekt og það er mælt með að það taki um 40 til 60 mínútur að fly skola fyrir 20 lítra lög.

BATCH SPARGE

Þessi aðferð er vinsælli hjá þeim sem hafa ekki bruggað jafn lengi og old school gaurarnir. Þú færð betri nýtni en með BIAB aðferðinni, en tekur ekki jafn langan tíma og fly skol aðferðin. En þessi aðferð skiptist enn frekar. Þeir sem skola einu sinni, og þeir sem skola oft.

Ein skolun.

Þetta er sú aðferð sem mælt er með ef þú ætlar að batch skola. Í stuttu máli er formúlan svona: Þú þarft að ná jafn milkum vökva úr “first runnings” og skoluninni. Semsagt (infusion vatn)+(mashout vatn)-(vatn sem kornið dregur í sig)-(dead space)=skolunar vatn. Hérna eru tölurnar fyrir síðasta bjór sem ég gerði.

Infusion vatn 15,24 lítrar.

Mashout infusion vatn 6,25 lítrar.

Skol vatn 14,69 lítrar.

Dead space 1,5 lítrar

Út úr þessu fékk ég svo rétt tæpa 30 lítra af virt.

Það er til mjög góð grein skrifuð af Ken Schwartz sem fer nánar út í útreikninga á þessu. Hérna er linkur fyrir þá sem vilja skoða þetta betur.

http://www.franklinbrew.org/wp/?page_id=139

En til þess að lýsa þessu í stuttu máli, þá gengur þetta svona fyrir sig:

Strax eftir að ég er búinn að setja mashout vatnið í boxið, set ég skolvatnið í pott og byrja að hita það. Þegar mashout er náð er byrjað á vorlauf, látið leka hægt í könnu þar til aðeins tær virtur kemur. Þá lætur þú leka í suðupottinn og setur varlega það sem fór í könnuna aftur í kæliboxið. Þú mátt láta leka eins hratt og þú getur í suðupottinn. Sumir halla kæliboxinu til þess að ná sem mestu úr fyrsta flæði (first runnings). Þegar það er búið, lokarðu krananum, hellir skolvatninu út í, hrærir vel og vandlega í öllu saman, og lætur bíða aðeins. Sumir segja 10 mínútur, aðrir segja 2 til 3 sé alveg nóg. Þegar þú bíður geturðu kveikt undir suðupottinum. Þegar kornið hefur sest, tekurðu vorlauf, lætur leka hægt í könnu þangað til vökvinn er orðinn tær, hellir varlega aftur ofan í kæliboxið og lætur svo leka ofan í suðutunnuna. Þessi prósess tekur öllu jafna ekki nema 10 mínútum lengur en BIAB aðferðin.

Sumir taka mashout í skolun. Þá er ekkert mashout gert fyrir fyrsta flæði, en það svo tekið með skolvatninu.

Dead Space

Til þess að fá sem besta nýtni út úr batch skolun þarf dead space-ið að vera sem minnst. Dead space, eða dauða rýmið, er það magn af vökva sem kemst ekki úr kæliboxinu. Það er hægt að mæla það með því að setja svolítið vatn í boxið, opna lokann og tæma eins mikið og hægt er. Það sem er eftir er dauða rými kæliboxins þíns. Það er hægt að minnka það með því að setja hluti í botninn á kæliboxinu. Glerkúlur eru vinsælar, og sumir fylla plastflöskur af vatni og setja í botninn upp við úttakið. Málið er að nota food safe hluti sem gefa ekkert auka bragð eða lykt.

Margar skolanir

Í sumum tilfellum þarf að skola oft, kæliboxið er of lítið eða þá að fólk vill reyna að ná sem allra mestum sykri úr korninu.

En aðferðin er eins og ég lýsti hérna fyrir ofan, nema það er bara endurtekið eins oft og fólk vill.

Það sem helst getur farið úrskeiðis er ofskolun og tannin myndun. Það sem kannski er ekki hægt að kalla að fari úrskeiðis, en er samt ekki endilega æskilegt er að vera með of mikinn virt sem þarf að sjóða lengur til að fá OG bjórsinns eða rétt volume fyrir gerjun. Ég hef lesið um fólk sem tekur

skolvatnið sem á að nota í einni skolun og skiptir því í tvennt til þess að skola meira. Ég hef ekki persónulega reynslu af þessu og get því ekki sagt til um hvort það sé betra en að skola einu sinni, en mig grunar að þar sem þetta yrði frekar þykkt, þá þarf það ekki endilega að vera.

Parti Gyle

Þessi aðferð gefur þér 2, jafnvel 3 mismunandi bjóra úr sömu meskingunni. Þetta er aldagömul aðferð þar sem fyrsta flæði (first runnings) fer í stórann bjór, seinna flæði fer í minni bjór, og jafnvel ef nóg korn er notað er hægt að fá þriðja flæðið sem færi þá í mjög daufann bjór. Þegar þú hefur náð 2 til 3 mismunandi flæðum, ferðu með þetta eins og mismunandi bjóra. Þú getur notað mismunandi humla og ger til þess að gera mjög mismunandi bjóra úr sömu meskingu. Hafa skal í huga að bjórnir hafi svipaða kornuppbyggingu til að þetta gangi. Hér eru nokkur combo sem gætu virkað vel saman:

Weizenbock / Dunkelweizen

Dopplebock / Dunkel

Tripel / Belgian Pale

Belgian Strong Golden / Kolsch (báðir með lágann meskihita)

Old Ale / Dark Mild

Bock / Munich Dunkel

IPA/ Ordinary Bitter

Scotch Ale/ Scottish Ale

Barley Wine/ Pale Ale

Belgian Strong Dark / Belgian Abby Ale

Helles Bock/ anything pils based

Maibock/ Belgian Pale

Imperial Stout / Foreign Extra or Dry Stout

Parti Gyle er framkvæmt á nákvæmlega sama hátt og batch skolun, nema hvað að hvert batch fer í sér suðupott og verður að sér bjór.

Ég vona að þetta hafi verið gagnlegt og ég hvet ykkur eindregið til þess að prófa ykkur áfram og finna út hvað virkar best fyrir ykkur.