

VILLABRYGGERI MED 2 ELEKTRISKE PANNER

Kort bruksanvisning

UTSTYRET

Villabryggeriet består av:

- 2 stk elektriske panner på 2 kW hver. Pannene rommer 27 liter. Pannene har lokk, bunnsil i rustfritt stål og krane med silikonslange. I tillegg følger det med pannene hurtigkjøler i aluminium.
- 2 stk gjæringsbøtte på 30 liter
- Öchslevekt med måleglass

Som tilleggsutstyr kan det leveres bøtte (6 liter) og øse i rustfritt stål.

OPPSTILLING AV UTSTYRET

Ved brygging av 25 liter øl benyttes den ene pannen til å varme vann (vannpanne), den andre som meskekar. Gjæringsbøtten benyttes under selve brygging til oppsamling av vørter.

Det kan brygges opp til 40 liter øl av pilsner styrke. Da må begge pannene benyttes til vørterkoking (se pkt 3 nedenfor).

Meskekapasiteten er på 5-8 kg malt.

Utstyret stilles opp slik at vannpanna står øverst, deretter meskepanna og nederst gjæringsbøtta som vist på bildet:



BRYGGEPROSESSEN

Bryggeprosessen består av følgende trinn:

1. Mesking
2. Siling
3. Vørterkoking
4. Kjøling

1. Mesking

Start med å varme vann, 2-3 liter pr kg malt. Forutsatt direkte mesking på ca 68 grd C, varmes vannet til ca 78 grd C. Deretter rennes 4-5 ltr varmt vann ned i meskepanna (påse at bunnsilen er på plass). Tilfør så ca 1/3 av malten som blandes til en velling. Så tilføres vann og malt suksessivt til all malten er utrørt. Litt ekstra varmt vann tilsettes på toppen. Sett så på lokket.

Fyll så vannpanna (20-25 ltr) og sett termostaten på ca 80 grd C (vann til siling av vørter).

Meskepanna bør kles inn med et ullteppe eller stort håndkle for isoleringens skyld. La så mesken stå i fred i ca 1 time. Skru deretter termostaten i meskepanna på 75 grd C og vent ca 30 min før uttapping av vørter (siling) starter. Rør om under oppvarmingen slik at jevn temperatur i mesken oppnås.

Etter ca 1,5 timer er stivelsen i mesken spaltet til søtstoff (maltose og dextrin) og en kan begynne utsiling av vørteren)

Med dette bryggeutstyret er det forholdsvis enkelt også å utføre trinnmesking med flere temperaturintervaller.

2. Siling

Siling utføres med å tilføre varmt vann på ca 80 grd C fra vannpanna til meskepanna i samme mengde som en tapper vørter fra meskepanna til gjæringsbøtta. Det er viktig at silingen foregår langsomt slik at en får med mest mulig av søtstoffet i mesken. 20 liter på en time er passe.

De første par liter av vørteren er gjerne uklare derfor tilbake i meskekar. Fortsett med dette til vørteren som tappes er klar.

For å ha kontroll med styrken på vørteren en skal sette til gjæring, bør en i sluttfasen av silingen måle søtstoffmengden i den utstilte vørteren med öchslevekt (hydrometer).

Avslutt silingen når du har fått den vørterstyrken du ønsker til det ølet du brygger.

(Styrken kan justeres ved å tilsette mer vann (styrken reduseres) eller ved å koke inn vørteren (styrken økes).)

Tøm ut mesken fra meskepanna og rengjør panna og bunnsilen.

3. Vørterkoking

Hell vørteren fra gjæringsbøtta til den panna som ble brukt til mesking. La bunnsilen fortsatt være i panna. Dette er en stor fordel ved bruk av humleblomst. Humleblomsten vil etter kjøling legge seg på bunnsilen og filtrere ut eggehviteoffer fra vørteren og en får da en klar og fin vørter.

Koketid og humletilsetting fremgår av de ulike resepter, men hovedregelen er at bitterhumle kokes i 60 minutter og aromahumle de siste 5-10 minutter av koketiden på 60 minutter. Skal det nyttes smakshumle, tilsettes denne når det er 20 minutter av koketiden.

Klarningsmiddel, f.eks. Irish Moss, tilsettes når det er ca 10-15 minutter igjen av koketiden.

Humlen skal koke friskt og du kan velge å ha lokket på, men da må du ha en åpning for å unngå overkoking. Ved villabryggeriet får du passe koking når termostaten settes på fullt.

4. Kjøling

Etter koking er det viktig å kjøle ned vørteren så hurtig som mulig. Til dette benyttes den medfølgende

hurtigkjøleren tilkoplede vannslanger.

Kjøleren anbringes like under overflaten. I løpet av 30-60 min bør vørteren være nedkjølt til ønskelig temperatur, avhengig av temperaturen på kjølevannet.

Det må ikke røres i vørteren under kjølingen, da det er viktig at humlerester og eggehviteoffer (trub) får bunnfelle i fred og ro.

Det er særdeles viktig at alt utstyr som kommer i kontakt med vørteren etter kokingen er sterilt.

Vørteren tappes nå over i gjæringskaret og gjær/forkultur kan tilsettes.

Resten består i det vesentlige av tålmodighet!

Lykke til!

Hilsen
Bratsberg Produkter AS

Leif Stana