

Kejsbryg bygmalt

Maltfremstilling.

Malten er gærens kulstofkilde. Den fremkommer af et spiret cerealie. Dette kan være byg og andre kornsorter. Til pilsnerøl anvendes udelukkende byg. Af bygkornets opbygning fremgår det, at en stor del udgøres af stivelse. Stivelse er lange kulhydratkæder, der først bliver næringskilde for gæren, når den er nedbrudt til mindre enheder, sukker, hovedsageligt maltose og glucose. Det er denne nødvendige nedbrydning, man forbereder ved maltfremstillingen. Her dannes nemlig de enzymsystemer, der senere under mæskningen nedbryder stivelsen. Traditionelt deles maltfremstillingen i tre dele: **Støbning, Spiring og Kølning.**

Støbning.

Når byggen er fuldmoden, går den i en 1-2 måneder lang dvaletilstand, hvorved vandindholdet falder til ca. 12 %. Ved den efterfølgende spiring skal vandindholdet op på ca. 45 %. Dette opnås ved den såkaldte støbning, hvor kornet udblødes i vand. Kornet står dog kun under vand i ca. 20 af de ialt 60 timer støbningen vare. Ved Kejsbryg metoden anvendes en **5 gallon Coleman køleboks** til støbningen. Der afvejes byg til brygningen plus 10 % til tørresvind. Byggen tilsættes køleboksen og der fyldes op med 20 grader varmt vand indtil alt byg er under vand. Kornet omrøres og alt der flyder i overfladen fjernes da det ikke egner sig til maltning. Sund byg synker til bunds på under 2 min. Byggen står under vand i 7 timer og drænes herefter og står i 17 timer uden vand. Dette gentages en gang mere. Under vand i 7 timer og drænes herefter og står 17 timer uden vand. Til sidst 2 timer under vand og drænes herefter og står i 22 timer. Således har byggen stået under vand i 16 timer og været drænet i 44 timer, i alt 60 timer. Herefter skal der kunne ses en begyndende spiring på ca. 90 % af kornet.

Spiring.

Når kornet er støbt, bringes det til spiring i særlige spirekasser. Til spirekasse anvender kejsbryg stålbundsbakkerne fra en **Stöckli dehydrator / frugtørre**. Der er 7 bakker og der kan være max. 700 gram byg i hver bakke (tør vægt). Bakkerne stables og stilles på en tæt bund der kan tåle fugt og i en temperatur på 15 grader c. Låget lægges på og hullet i toppen lukkes for at holde på fugten i byggen. Efter 24 timer er rodspiren anlagt og byggen rodes igennem for ikke at blive kompakt, fordi rodspirerne filtres ind i hinanden, dette skal gøres 3- 5 gange de næste 24 timer eller indtil rodspiren er ca. 3 gange kornets længde og bladspiren netop ikke har gennembrudt den såkaldte kimskede. Nu er de føromtalte enzymsystemer opnået og spiringen standes da ved at tørre den dannede grønsmalt.

Kølning.

Kølning er tørring af grønsmalten på køllen. Formålet er først og fremmest at standse spiringen; men det er også på dette tidspunkt, at malten får den farve, der senere bliver øllets. Derudover bibringer kølningen

maltens aroma. Farven fremkommer ved en Maillard-reaktion (kemisk reaktion mellem reducerende kulhydrat og aminosyrer), der først forekommer ved temperaturer over 100° C. Ønskes derfor lys pilsnermalt, må man tørre på køllen ved en temperatur under 45° C til vandindholdet er under 10 %. Til denne tørringsproces anvender kejsbryg en **Stöckli dehydrator / frugttørre**. Bakkerne der blev anvendt til spirekasser stilles nu oven på dehydratoren og hullet i låget skal nu være åben. Der indstilles til 45 grader C. og tørringen påbegyndes. Efter 2 timer stilles de to øverste bakker nederst, dette gentages 4 gange for at tørre alle bakker ensartet. Der tørres mest i de nederste bakker i starten.

Der tørres herefter i 12 timer ved 35 grader C. Kontroller herefter at kærnerne i alle bakker er blevet tørre og kan knækkes. Er de stadig bløde, tørres nogle timer mere og der kontrolleres igen. Efter endt tørring er vandindholdet ca. 10 %. De tørre spire nulres og rystes af. Nu skal kornet ristes i bageovnen. Kornet fyldes i 2 dybe bradepander og placeres i ovnen med varmluft, som er opvarmet til 80-85° C. for pilsner malt eller 90-95° C for pale malt. Der bages i 4 timer. Vandindholdet er herefter ca. 2-4 %. Til sidst hakkes resten af rodspirerne af, inden den færdige malt fortsætter til urtfremstillingen.

Ønskes en mørk malt hæves temperaturen blot, således at Maillard-reaktionen sættes igang. Man kan også vælge at tørre med røg fra en bestemt træsort til fremstilling af røgmalt. Denne bruges i f.eks. skibsøl (bøgebrænde), "Aecht Schlenkerla Rauchbier" fra Brauerei Heller-Trum og whiskymalt (tørverøg) (den franske øl "Adelscott" er brygget på whiskymalt).