

4 MALTKVALITET

4.1 Råvareidentifikation

Denne procedure er gældende for malt indkøbt i sække.

Formålet med denne procedure er at sikre:

- kvaliteten for modtagelse, opbevaring og anvendelse af malt
- mod brug af skadet og for gammelt malt, der kan forringe slutproduktets kvalitet eller skade slutbrugeren

Proceduren beskriver procedurer for modtagelse, opbevaring og slutkontrol inden anvendelse af malt, hvor mulige fejl ved selve malten, der kan have indflydelse på produktkvaliteten og sikkerhed, kan identificeres.

Malt er spiret og derefter tørret/ristet korn (byg, hvede, havre og rug).

Maltens karakteristika afhænger af kornsort, dyrkningsmetode, maltningsproces, tørring og den eventuelle efterfølgende ristning.

Maltens kvalitet har stor indflydelse på det færdige øl, da malten giver øllet smag, fylde og farve samt er medvirkende til dannelse af skum. Maltens indhold af proteiner, stivelse og enzymer danner grundlag for øllets indhold af sukkerstoffer og aminosyrer mm. Dette har betydning for gæringsprocessen og den færdige øls smag, udseende og skumdannelse. Maltens kvalitet kan forringes af ydre påvirkninger under transport til og lagring i bryggeriet.

Fremstiller bryggeriet både ikke-økologisk og økologisk øl, skal der være særskilte regnskaber for råvarerne.

4.2 Råvaremodtagelse

Ved modtagelsen kontrolleres malten og maltens emballage for:

- Transportskader eller anden beskadigelse af sækkene
- Fugtighed
- Oliespild
- Lugt
- Angreb af skimmel/skadedyr

Er der tegn på en eller flere af disse ting, skal malten enten returneres, kasseres eller sættes i karantæne for efterfølgende afgørelse af, hvad der skal ske med malten.

4.3 Opbevaring

Malten skal opbevares/behandles, så den ikke skades af fugt, sollys, krydskontaminering samt angreb af fx skimmelsvampe og skadedyr:

- Lageret skal være tørt
- Lageret skal have glatte vaskbare overflader på gulv, loft og vægge, der er lette at rengøre
- Malten må ikke stå direkte på gulvet
- Der skal være sikring mod skadedyr (insekter, mus og rotter)
- Det skal sikres, at uvedkommende personer ikke har adgang til lageret

En væsentlig årsag til beskadigelse af malt er kombinationen af fugt og varme, der resulterer i insektangreb. Temperaturen i sig selv er ikke kritisk, normal rumtemperatur eller køligere er tilstrækkelig, så længe malten ikke udsættes for fugt.

4.4 Risikovurdering

Godkendte genmodificerede produkter til fødevarer begrænser sig i Europa pr. 01-11-2007 til majs- og sojaprodukter, sukkerroer, rapsolie, bomuldsfrøolie og vitamin B5.

Der må ikke anvendes andre råvarer end ovenstående, der er fremstillet ved hjælp af Gen Modificeret Organismer (GMO). På råvarer fra andre lande end Danmark skal der forefindes et certifikat, der kender råvaren GMO fri.

Malten må ikke have været udsat for fugt samt angreb af skimmel eller skadedyr, da det kan udgøre en risiko for kvaliteten af malten og i værste fald kan det betyde, at det endelige produkt kan være skadeligt for forbrugeren. Fx kan skimmelsvampe danne mykotoxiner, der er skadelige for mennesker.

Der er forskel på, om maltens kvalitet er forringet, og om malten er skadelig for mennesker/slutbrugere.

4.5 Overvågning

Før brug kontrolleres malten for:

- Fugtskade
- Råd
- Angreb af skimmel/skadedyr
- Smag
- Duft
- Udløbsdato

Kvalitetsordning for mikrobryggerier Good Manufacturing Practice (GMP)

Udgave: 2
Revision: 2009-11-15
Initialer: KBM (DHI)

Findes malten i orden, kan den bruges i produktionen. I tilfælde, hvor malten har taget skade på grund af ukorrekt opbevaring, skal malten enten kasseres eller sættes i karantæne for efterfølgende afgørelse af, hvad der skal ske med malten.

Fra maltleverandøren/maltproducenten kan der rekvireres produktspecifikationer og eventuelt analysecertifikater i de tilfælde, hvor man har brug for specifikke analyseresultater på den enkelte batch.

Et analysecertifikat bør som minimum indeholde følgende parametre for at sikre en god kvalitet af malt og færdigt produkt:

- Vandindhold (%)
- Proteinindhold (%)
- Ekstraktindhold (%)
- Fin/grov ekstraktforskel (%)
- Viskositet af urt (mPa*s)
- Urtfarve (EBC)

4.6 *Litteratur*

Lov om fødevarer (Fødevareloven), LOV nr. 526 af 24/06/2005 med tilhørende bekendtgørelser på Retsinformations hjemmeside www.retsinfo.dk.

Det Danske Ølakademis hjemmeside www.olakademiet.dk