

蒸溜試験を行ない次の知見を得た。しかし実験回数が少なく確実な資料とは言えず今後更に実験を重ねたい。

(1) 乙類しょうちゅうもろみの蒸溜時の加熱方式は電熱による投込みヒーター式がよく蒸発缶の底を直接加熱する式の直火型式がそれにいいでよかった。

(2) 乙類しょうちゅうでは固形物を含むもろみでも、またしょうちゅうの再蒸溜でもその加熱方式は(1)のような傾向を認めた。

(3) 蒸発缶の形状は底面が半球形状をしているものがもろみの沸騰回転に最も都合がよくその製品もすぐれていることを認めた。またこの形のものが蒸溜時間、所要熱量、蒸溜歩合等についても有利であることを認めた。

(4) 固形物を含んだもろみの蒸溜においては

そのまま蒸溜するよりも約20%程度の加水を敷き水の状態で行なってから加熱した方が酒質、蒸溜時間、所要熱量、蒸溜歩合等において有利なことを発見した。

(5) 適当にうすめられた乙類しょうちゅうもろみの蒸溜ではその加熱のしかた(強弱)従ってその蒸溜速度は余り最初から強熱を加えて短時間に蒸溜を終るよりも比較的弱い加熱でゆっくりと蒸溜した方が酒質、蒸溜歩合において有利なことを認めた。

(6) 蒸発缶中のもろみの液深、液上面積と酒質その他との関係は、生蒸気吹込み式では液面に比し液深が大きい方が有利であるが、蒸発缶の底面外側から火熱その他で直接加熱する型式では液上面が液深より大きい方が有利なことを認めた。

4. 2. 3 しょうちゅう貯蔵に関する研究(しょうちゅう第27報)

貯蔵条件による原酒の酒質変化について

東 邦雄, 水元弘二, 西野勇実

乙類しょうちゅうを貯蔵中の劣化防止を目的として瓶詰製品を対象とした貯蔵条件と酒質について調べてきたが、今回は原酒について貯蔵の方法を追加設定し貯蔵中の成分と酒質特に油臭との関連性につき検討した。

(要 旨)

(1) 試料は32%に希釈したアルコールにフーゼル分離機から採取した新しい分離油を0.2%添加したものを貯蔵原酒とした。

(2) 10種類の貯蔵条件について2, 5, 10ヶ月後に喇酒を行ない統計処理した。その結果対照に比べて良かった貯蔵条件は冷蔵庫中のものCO₂gas, N₂gas封入のもの、容器に充満密封したもの、紫外線照射のもの等であった。

(3) 劣化の進んだものは室内明所、30°C保温、温度の変化を与えたもの、airationのものであった。

(4) 貯蔵中3回にわたり喇酒と同時に成分をアルデヒド、酸度、PH、DO(溶存酸素)、酸化還元電位について測定したが貯蔵方法により変化の大きいことが判明した。即ち経日的にはアルデヒドと酸度並に酸化還元電位の増加とPHの低下等は何れも共通した変化を示した。

(5) 喇味成績のよかったものは成分としてアルデヒド含量が少なく、PHの変化が少なくて高い値を示したものに多いがDO、酸度、酸化還元電位の値と喇味成績とは共通の傾向が認められなかった。測定法につき再検討の要がある。

(6) 要するに本試験の結果原酒貯蔵に際しては空気との遮断が油臭の発生防止に有効なものようであり、不活性ガスによる密封貯蔵については更に規模を大きく実験し実際に応用を試みる必要がある。

4. 2. 4 しょうちゅう貯蔵に関する研究(しょうちゅう第28報)

抗酸化剤の添加効果について

東 邦雄, 水元弘二, 西野勇実

乙類しょうちゅう原酒の貯蔵法確立のため一連の実験として前報と同時に同一原酒について現在食品関係に使用されている抗酸化剤12種を

油もどり防止の意味で添加しその効果ならびに酒質に及ぼす影響につきしらべた。

(要 旨)