

(478)

大阪醸造学会第10回講演会研究発表要旨

目 的

近年淡麗な色の白い清酒を市場が要望し生産者側も出来るだけ安価に而も手数を省いて清酒の色を白くするべく努力している。元来清酒の色の着く原因は多種多様に亘っているが、演者等は溶存酸素が可成り大きな地位を占めているのではないかと考え本実験を行った。

実験方法

先ず溶存している酸素の酸化作用を抑制すべく各種の還元剤及び酸化防止剤等を加えて、一方は上部を流動パラフィンで覆い、他方は其の儘にして1ヶ月室温に放置し、東京光電万能光度計にて100mmの長光路のセルを用いてフィルター360~500 m μ で色調の変化を測定した。この結果、還元剤によつて酸化作用を抑制すると着色も阻害される事が判明したので、酸化防止剤を用いず、Glucose oxidaseなる酵素を用いたものに就いて同様にして測定した。

結 果

Glucose oxidase は清酒の色の着くのを抑制し、特に酸素の流通の少ないものに就いて利用の道があるのではないかと考え、以下第2報で罐詰にした場合の効果に就いて報告する。

15. 清酒の色調に関する研究 (第2報)

白鶴酒造研 東角治雄, ○佐々木幹二

目 的

第1報にて Glucose oxidase が清酒の色調に対して、特に罐詰清酒に対して使用の可能性が認められたので、本報では罐詰清酒に於ける酵素の応用性につき検討を行った。清酒への最適酵素量の決定、清酒の香味に対する影響、色調、鉄分溶出量、加熱殺菌による残存酵素力(%), 濁濁性、火落性及び一般成分に就いて実験を行った。

実験方法

添加酵素量を種々変えて、常法により瓶詰及び罐詰を行い、室温にて長期間保存した。鉄分はロダンカリ法、残存酵素力は検圧法、色調、濁濁性は第1報と同様の方法で測定した。

結 果

罐詰清酒に対する Glucose oxidase の効果は、微量にて顕著に現われ、色調、味、香、濁濁性、火落性に就いて十分満足出来る結果が得られた。

16. 白色瓶入清酒、合成清酒の色度の変化について

京都工指 ○山村史郎, 逢坂美子

目 的

白色瓶に清酒、合成清酒を貯蔵した場合これが日光にさらされて色度の変化を来すことがある。この原因は主として日光中の紫外線によるものであらうと考え主として紫外線の影響について若干の考察を行った。

実験方法

白色瓶に入れた清酒、合成清酒を日光にさらしたものと、紫外線殺菌燈に当てたものについてベックマン分光々度計により吸光度を測定し色度の変化を調べてみた。この場合白色瓶の紫外線の透過率も同時に測定した。又紫外線殺菌燈にあてる場合には容器に水晶セルを使用して容器による紫外線吸収の影響を最小限にした。

結 果

カラメル、人工着色料によつて着色した合成は清酒においては褪色現象がみられるが清酒においてその反対に着色し特異な吸光曲線を示すことが認められた。

17. 清酒濁濁物質の検討 (I)

アルコール添加と濁濁発現性の相関性

東亜酒造研 高 橋 暉

目 的

演者は昨年清酒濁濁物質の生因に就いての考方として醪アル添後のアルコール濃度の増加が醸造微生物よりの N-化合物溶出を促し斯るものが後に火入操作に依り濁濁を生起せしめる母体となつたものであらうと報告したが、其後生酒の放置状態に於ける N-化合物と濁濁発現性の相関性を調べた際、生酒中でも徐々ではあるがプロテアーゼ作用が進行していると思われる点、生酒のアルコール濃度が20度以上になると可成その作用が抑制されていると思われる点、放置期間が極度に長くなつた場合その濁濁発現性が次第に減少してくること及びそれ等の相互間に関連性のあることを認めたので之等に就いて検討を試みた。

実験方法

生酒放置期間に於けるアルコール濃度を 16, 19, 22, 25, 28, 各%の如くしておきその N-化合物の消長と濁濁発現性の相関性を調べた結果アルコール濃度が増加するに伴い N-化合物の消化程度が悪くなり同時にそれ等の濁濁発現性も大となること、又生酒放置期間