

する性格の菌であるので実際問題としては之等の雑菌は麹アミラーゼの働きに対して何等影響はないと考へてよい。

- (7) U フランは大阪市上野製薬株式会社製、デハイドロ酢酸は台糖株式会社製のものを使用した。
- (8) 実際上焼酎製造中に最も多く繁殖し焼酎の品質並びに醱酵歩合を著しく低下させるものは No. 11 菌である事が判明した。

4. 2. 2 題目 甘藷焼酎の醱酵に栄養源添加試験 (第1報)

勝田、西野、池田、前原

〔目的〕

甘藷を原料とする場合酵母の栄養分不足が考へられるので、焼酎の仕込に際し次の概要に記する薬品の効果を明かにする。

〔概要〕

焼酎製造に際しその一次仕込時に醪に対して酸性磷酸石灰 0.002% 硫酸苦土 0.002% 酸性磷酸カリ 0.005% を添加し二次仕込醪に食塩 0.002% 硫酸 0.1% 酸性磷酸石灰 0.001% 硫酸苦土 0.001% を添加して試験を行つた。

〔成果〕

薬品添加したものは酒質、醱酵歩合共に良好にして明確に其の効果を示した。即ち一次に於て既にアルコール分が醪に対して薬品無添加のもの 10.80% に対して薬品添加のものは 12.50% を示し二次熟成醪に於てはその醱酵歩合が無添加のものは 74.29% であつたのに対し薬品添加せるものは 79.38% の好成績を示した。

4. 2. 3 題目 甘藷焼酎の醱酵に栄養源添加試験 (第2報)

(硫酸及石灰窒素添加)

勝田、西野、池田、前原

〔目的〕

甘藷焼酎製造に於ては特に窒素分の不足が予想されるので硫酸及石灰窒素添加により窒素分を補給しその影響を明かにする。

〔概要〕

一次仕込は従来のままとし二次仕込に際し汲水に対して硫酸と石灰窒素とを何れも 0.1% 添加して試験を行つた。

〔成果〕

醱酵歩合は無添加仕込 91.39%、硫酸添加 82.18% 石灰窒素添加 85.47% を示したが酒質は硫酸添加のものが最もよかつた。無添加仕込と石灰窒素添加仕込は同じ位の

酒質であつた。

4. 2. 4 題目 清酒式による旧式焼酎の仕込試験

勝田、西野、池田、前原

〔目的〕

清酒式、醱酵型式により旧式焼酎の酒質向上を計る。

〔概要〕

仕込型式は清酒に準じて、醪、祝添、付添、留添を行ひ尚焼酎の製造は乳酸速醸法と高温糖化法の二型式を採つた

〔成果〕

二段掛け法に依る従来の旧式焼酎に比しその風味は明らかに良好であつた。即ち香り高く而も丸味のある濃味の酒質を得た。尚高温糖化法と乳酸速醸法とでは高温糖化法の方が酒質が綺麗であり又約半年の貯蔵試験でも乳酸速醸法は多少酒質が低下したが高温糖化法のものには変質がなかつた。但し醱酵歩合は意外に悪く従来法 76.50% に対し乳酸速醸法 70.40%、高温糖化法 68.60% であつた。但し以上は唯一回の試験結果であり尚追試を必要とする。

4. 2. 5 題目 焼酎蒸溜機中に生成する球状物質の成分に就いて

勝田、池田

〔目的〕

某旧式焼酎工場の蒸溜機の精溜器中に生成する突起を有する外観黒褐色で直径約 10mm の金平糖状の物質に就いて成分を検査した。

〔概要〕

塩酸で分解した後エーテル、アルコールで抽出して可溶成分と灰分に就いてその成分を検べた。

〔成果〕

エーテル可溶物 1.13%、パルミチン酸 1.04%、灰分中銅 2.17%、鉄 2.10%、アルミニウム 0.42%、硫黄 2.92%、錫少量を含む事が判つた。即ち金属類は精溜機の構成物が長い間に浸蝕されて焼酎の溜出中に脂肪酸と結合し金平糖状に集結したものと思はれる。硫黄は醪中に存在する含硫黄成分の分解に帰因する。金平糖状の角の数は 46-49 位で一定してゐないやうである。

4. 2. 6 題目 単式蒸溜機の蒸気吹込形式によるモロミの動きについて

勝田、西野、池田、前原

〔目的〕

単式蒸溜機の最も合理的な蒸気吹込形式の研究。