

研究者氏名 勝田常芳、西野勇実、松田大典
前原喜義
研究開始時期 昭和26年2月
研究終了時期 昭和26年5月

〔目的〕 旧式焼酎の製麴中に於ける諸成分変化を試験し、之を基本にして各種麴菌の製麴管理基準型式を決定せんとした。

〔概要〕 各種麴菌を数種の原料別に製麴し製麴中一定の時間毎に水分蒸発量、生酸量、水溶性炭水化物、残澱粉価、アミラーゼ生成量等の増減を試験した。

〔成果〕 各麴菌毎に製麴中に如何なる経過を辿るかが詳細に判明したので夫々の最適基準型式を決定することが出来た。

4.2.5. 研究題目

外米及高粱の特臭除去法について

研究者氏名 勝田常芳、西野勇実、前原喜義
山口 力

研究開始時期 昭和26年6月

研究終了時期 昭和26年8月

〔目的〕 旧式焼酎の麴原料は現在殆ど全部外米であるが外米で造つた焼酎には殆ど例外なく外米臭が移行する。之がため特に外米を二次仕込原料として使つた場合は甚しく酒質を低下せしめるので使用前に此の特異臭を除去することを研究した。

〔概要〕 外米臭及高粱の特臭除去について種々の薬品を用いて脱臭試験を行つたが確実な効果を認めず只ロンガリットが完全な脱臭効果があることを認めた。これの使用法は焼酎原料米又は高粱を水に浸漬する際この浸漬水に0.1~0.15%、ロンガリット溶液を用いて7時間以上浸漬すれば完全に目的を達することが解つた。

〔成果〕 ロンガリットを以て脱臭することに依り之で醸造した焼酎は全く外米臭なく、且つ又外米臭外の雑味雑臭迄幾分除去され、酒質は著しく向上した。醸酵歩合にも悪い影響なく寧ろ良い結果が得られる様である。

4.2.6 研究題目

麴菌併用に依る旧式焼酎製造試験

研究者氏名 西野勇実、松田大典、前原喜義
研究開始時期 昭和26年9月
研究終了時期 昭和26年12月

〔目的〕 各種の焼酎用麴菌を併用して焼酎の醸酵歩合並びに品質の向上を計らんとした。

〔概要〕 夫々異なる種麴を以て製する数種の麴を色々な組合せを以て併用する旧式焼酎製造を試みた。

〔成果〕 異種類の麴菌の併用に依り旧式焼酎の醸酵歩合は安定し、焼酎の品質は長短相補い欠点のないものが得られた。但し醸酵歩合の向上は認められなかつた。

4.2.7. 研究題目

泡盛酒製造試験

研究者氏名 西野勇実、前原喜義、山口 力
研究開始時期 昭和27年1月
研究終了時期 昭和27年12月

〔目的〕 泡盛の製麴条件、醸酵型式、蒸溜条件等を研究して泡盛の醸酵歩合、酒質向上を計らんとした。

〔概要〕 全麴仕込に依る泡盛製造の諸条件を改善するため若麴仕込法、麴米の一部を蒸米を以て代用する仕込法、過剰澱量の中和仕込法、低濃度仕込法等を研究した。

〔成果〕 原料米の5%迄を蒸米のままで使用し更に汲水歩合を13水とすることに依り泡盛の品質、醸酵歩合共に著しく向上した。

4.2.8 研究題目

果実酒の製造試験

研究者氏名 勝田常芳、西野勇実、前原喜義
山口 力

研究開始時期 昭和26年5月

研究終了時期 昭和28年8月

〔目的〕 鹿児島県に特に多量生産される枇杷、李の加工の一端として枇杷酒、李酒の製造試験を行い、将来鹿児島の特産物として企業化する目的で実験を進めた。

〔概要〕 枇杷は果実を破碎後種子を速かに除去してから搾汁補糖醸酵せしめた。李は破碎後水に漬け直ちに85°C迄加熱して酸化酵素を破壊して褐色を防止せる後濾過して粕を除いたものを補糖醸酵せしめた。

〔成果〕 風味豊かにして美味なる枇杷酒並にも酒を得た。之は共に肝属郡玉利酒造工場が昭和29年度から免許を得て企業化した。

4.2.9. 研究題目

文旦酒の製造試験

研究者氏名 勝田常芳、西野勇実、前原喜義
山口 力
研究開始時期 昭和27年1月
研究終了時期 昭和27年6月

〔目的〕 本県特産文旦の澁皮の部は文旦漬として利用されているが当場に於てはその外皮の完全利用を計画した。

〔概要〕 文旦外皮から搾油又は水蒸気蒸溜に依り文旦油を採取し之にオレンジ油及びマンダリン油を適量混和して文旦香料を製造した。次に原料酒精35%、白糖25%、文旦香料0.7%及び水を混合してリキュールを製造した。

〔成果〕 フランスのコワントローに酷似したリキュールが醸成された。特に香気が高く南国特産文旦の風味がよく出ている。文旦酒は昭和27年度から日置郡浜田酒造及び雄勝郡松永醸造が免許を得て実際に企業化した。

4.2.10 研究題目

合成地酒の研究

研究者氏名 勝田常芳、西野勇実、前原喜義
山口 力
研究開始時期 昭和27年1月
研究終了時期 昭和27年6月

〔目的〕 本県の特産嗜好品たる地酒は食糧事情の好転と共に大衆の欲求甚大なるものがあるが米を原料として使用する事は依然として解禁せられない為、合成法に依り地酒の製造を計画した。

〔概要〕 原料酒精15%、白糖5%、水飴15%、味の素0.2%、グリセリン0.1%、無機塩類混合物0.16%及水を混合せるものに1%程度の黄麴を懸垂してその風味を浸出した。

〔成果〕 本格地酒に比して粘度やや小にして香気が著しく劣るが味は大體満足し得べきものが得られた。本法に依る地酒は昭和27年度雌略郡松永醸造、昭和28年度川内市今井酒造が

製造免許を得て実際に企業化した。現在大衆の好評を得ている。

4.2.11. 研究題目

旧式焼酎夏期仕込試験

研究者氏名 勝田常芳、西野勇実、前原喜義
山口 力
研究開始時期 昭和27年7月
研究終了時期 昭和28年9月

〔目的〕 夏期の焼酎製造は腐造し易く、又腐造しなくとも垂歩合は一般に2~3%対露低下することは殆ど常識になつている。此の原因を追求した上有利な夏期仕込法を決定せんとす。

〔概要〕 試験の結果夏期腐造の大半は製麴又は仕込後に於ける麴力の減退に起因するものではなく全く醪の品温上昇に依る酵母菌の活力減退に原因するものである事が判明したので醱酵途中最高品温を適温にするため水投入法、醪中に漬けた冷却コイル中を冷水を通す冷却法、及び醪の醱酵が旺盛になり品温が35°C以上上昇した時期を見て割水し汲水歩合を多くすること等に依り品温上昇を防ぐ方法を試験した。

〔成果〕 醱酵旺盛時に加水して汲水歩合を増大させる方法が最も効果的であることが判つた。又汲水歩合は雑穀製焼酎の場合10水より12水、12.5水より15水がよかつたが18水は腐造した。15水仕込にした場合、醱酵歩合は冬期仕込に全く遜色がないが風味は淡白でやや劣る。此の方法に依り夏期仕込に依る腐造を防ぐと共に醱酵歩合は著しく改善された。

4.2.12. 研究題目

旧式焼酎の油分除去法による蒸溜機改造試験

研究者氏名 勝田常芳、西野勇実、前原喜義
研究開始時期 昭和28年6月
研究終了時期 昭和30年12月

〔目的〕 旧式焼酎の油分は多種の成分から成立っているが之等の内大部分は焼酎の酒質を劣下せしめるので之等諸成分の性質組成を研究し、それを基礎にして蒸溜途中に於て之等悪成分を除去せんがため蒸溜機の一部改造を試