

〔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増穂郡松本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体満足し得べきものが得られた。本法に依る地酒は昭和27年度贈答郡松永醸造、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%割膠低下することは殆ど常識になっている。

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酸酵途中最高品温を適温にするため氷投入法、醪中に漬けた冷却コイル中を冷水を通す冷却法、及び醪の酸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〕 酸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、酸酵歩合は多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酸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

みた。

〔概要〕 旧式発酵より油状物を分離して之を構成する諸成分を分析した。又之等成分の性質を研究し、之を適用して分離装置を設計試作分離試験を行った。

〔成果〕 油状物の大部分は高級脂肪酸又はそのエステルであり、フーゼル油はその一部分にしか過ぎない事及び旧式発酵の品質を劣下せしめるものはフーゼル油ではなく高級脂肪酸であることが判つた。又之等は15°Cに冷却すれば殆ど油状に凝集分離されるので冷却分離装置を試作使用したところ、その50%位を分離出来たが未だ完全分離する事は出来なかつたので今後引き続き研究の予定である。

4.2.13 研究題目

醤油味噌用種麹に関する試験（第1報）
（種麹製造基礎試験）

研究者氏名 勝岡常芳、広瀬嘉六、東 邦雄
研究開始時期 昭和25年5月
研究終了時期 昭和26年12月

〔概要〕 (1) 優秀菌の分離検索。(2)原料を碎麦碎米を用いて実際製麹により優良菌の選定。

(3)種麹原料として代用原料を使用する実験。

〔成果〕 (1) 醤油用味噌用各優良菌を選定したので此の菌を用いて業界へ種麹の供給を行った。

(2)種麹用原料としては鋸屑及び芋蔓粉末の使用について実験し、芋蔓原料の場合は孢子形成がよく、又孢子の分離が容易で孢子丈の種麹製造に適する。

〔影響〕 昭和25年12月種麹（味噌醤油用）製造免許を得たので業界に新しい優良種麹を供給する。

4.2.14. 研究題目

醤油味噌用種麹に関する試験（第2報）
（醤油用、白味噌用適菌の撰擇試験）

研究者氏名 東 邦雄、前原喜義、永上正三
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〕 現在本場に於て種麹を製造しているが手持醤油味噌用菌について各性質を調べ又白味噌製造用としての適菌を仕込について比較

し実際使用についてこの優良菌を選択する。

〔概要〕 醤油用は原料を正麦、脱脂大豆の等量麹で製麹中一番手入37度～38度、二番手入39～40度の品温として出麹したものの製麹経過及び出麹の酵素力に依り比較した。味噌用麹は菌種別に碎米麹として同一条件で製麹したものに丸大豆を使用し、種類別に仕込んだ。定温にて仕込後25日目に製品の出荷及び成分分析を行い優劣を判定した。

〔成果〕 手持菌の性質を知り優秀菌を選定した白味噌用として7号菌が最も優秀である。

〔影響〕 優良種麹の業界提供

4.2.15. 研究題目

県産果実（枇杷瓶詰及柿、李ジャム）
の加工試験（第1報）

研究者氏名 勝岡常芳、東 邦雄
研究開始時期 昭和26年5月
研究終了時期 昭和26年12月

〔目的〕 鹿児島県産枇杷、李、柿等を瓶詰或はジャムとして加工利用する。

〔概要〕 枇杷は茂木種及び田中種を用い、瓶詰にする場合の糖濃度、酸度、殺菌法等を検討した又柿より香氣及び甘味をとり澱粉質を増量剤として用いたジャム製造試験を行った。李は李酒試作の廃粕を用いてジャム原料としての利用を計った。

〔成果〕 夫々の果実の利用について、2ヶ年貯蔵試験により加工条件を決定した。

〔影響〕 本県産果実の加工利用の方法が一部明らかになったので更に工業化試験を行う必要がある。

4.2.16. 研究題目

県産果実の加工試験（第2報）
橙酢製造試験

研究者氏名 勝岡常芳、東 邦雄、前原喜義
研究開始時期 昭和26年11月
研究終了時期 昭和27年2月

〔目的〕 指宿町産橙について橙酢としての製造条件を決定する。

〔概要〕 夏橙227個を剥皮し、果皮15.6匁、果実18.9匁を得、果実は搾汁して1.22斗の果汁を得た。搾汁の分析値は、比重10.05Be (15