

℃)、酸度2.67(クエン酸として)エキス分9.34%であつて、これに別に果皮油を採りこれに添加して香氣を附與し、火入貯蔵試験をした。

〔成果〕 橙より橙酢の製造条件を決定した。

4.2.17. 研究題目

文旦の利用に関する研究(予報)

研究者氏名 勝田常芳、東 邦雄

研究開始時期 昭和25年12月

研究終了時期 昭和27年6月

〔目的〕 本県特産である文旦漬製造に際し生ずる文旦表皮と瓢囊部は従来殆んど廃物同様であるのでこれの加工利用試験を行つた。

〔概要〕 (1) 文旦の表皮より精油を採取する方法を圧搾法、スポンジ法、水蒸気蒸溜法、溶剤抽出法に就いて行い収量及び香氣の比較を行つた。

(2) 文旦酒の香料として(1)の採取油を使う場合と、一方果実を使つて醗酵に依る場合との試験を行つた。

(3) 文旦瓢囊部は生食用として従来安価で市販されているが保存がきかないのでこれの加工利用法を考える必要がある。吾々はこれを薬品処理して剥皮したものを砂糖シラフ漬瓶詰にする各条件を検討した。

(4) 同様に瓢囊及び之の表面の澱皮と(3)の瓶詰としての使用残渣等の利用として脱苦味処理した後、ペクチンを抽出し、マーマレード原料とする。

〔成果〕 (1) 酒用原料としては水蒸気蒸溜法が最も有効であることを知つた。又同法により文旦生皮1疋より8~14互程度の文旦油の収率を挙げた。

(2) 文旦酒として利用する場合、香氣の点に於ては醗酵の形式をとるより、リキニールの形式で水蒸気蒸溜によるか或は表皮をアルコール浸出した液の蒸溜に依り得た香油を利用する方法が良好であつた。

(3) 脱苦処理を種々行つたが0.5% HCl 処理が効果があつた。在来種は古藤太(或は本田)種に比して苦味が強く又抜き難い。剥皮処理は2.5% H₂SO₄に浸漬3時間後水洗して後2%、NaOHで約10分間40℃に処理後、水洗

に依り完全に行われる。瓶詰の糖濃度は60度ボーリングが適当で香氣を附與する為文旦表皮の脱苦処理したものを添加して効果があつた。

(4) ペクチン抽出には脱苦味処理を行い、約0.5%クエン酸々性にして加温後濾過して得たペクチン液を濃縮してマーマレード原料とした。之に補糖して、別に文旦表皮を脱苦味処理したものの薄片を加え文旦マーマレードの製造試験を行つた。

〔影響〕 (1) 文旦果実の完全利用として表皮からは製菓並に酒原料香料として利用価値の高い文旦油を採取し、県特産品となり得る特徴を持ち製菓に使用され、又文旦酒の誕生を見るに至つた。又果実の瓶詰及び文旦マーマレードの製造等製造条件を決定したのでこの面の利用上でも従来文旦漬文にしか利用しなかつた文旦果実を残す如く完全に利用出来ることになるが更に他の方面の利用研究もすすめる。

4.2.18 研究題目

味噌製造試験(第1報)

(白味噌製造における原料漂白並に仕込試験)

研究者氏名 東 邦雄、前原喜義、永山正三

研究開始時期 昭和27年9月

研究終了時期 昭和28年1月

〔目的〕 味噌蛋白質原料を漂白処理して白味噌を製造せんとする業界の要望があり、丸大豆以外の蛋白質原料処理に依り、白味噌製造の簡便有利な方法を決定する。

〔概要〕 原料としては抽出脱脂大豆、大豆ミール及び低温抽出脱脂大豆を使用した。処理は撒湯法及び浸漬法により、漂白剤としてブランクット、ロンガリット、クロールカルキを試用した。以上の実験に基き効果のある方法を實際仕込に適用し漂白効果を確めた。

〔成果〕 水浸漬に依り脱色の効果があり。薬品はロンガリット及びブランクットが有効であつた。前者は撒湯の場合後者は浸漬の場合用いて適當である。使用濃度は何れも対原料0.5% 使用して充分であり、1%以上は若干の薬品臭を残した。實際仕込に於ても同様の結