

乾燥パイナップルを原料とするジャム製造の条件について検討したが浸漬の条件と酸の添加量について決定した。砂糖の代用として水飴と液体グルコース等量の使用が有効であり糖の使用割合も乾燥パイナップルに対して4倍程度までは市販品として適当な範囲である。

磨砕方法としてはジューサーよりミキサー型式が良好な結果を得た。製品の保存料としてソルビン酸並びにソルビン酸カリ0.02%以上の添加で安全なことを確かめた。

製造コストの算出基礎として原料原価を算出した。

尚本試験は鹿児島市原良町昭和製菓株式会社の依頼により試料の提供を受けて行つたが水飴及び液体グルコースは鹿児島物産株式会社製を用いた。

4.2.6 アミノ酸液の活性炭脱色について

東邦雄・盛 敏

〔目的〕

鹿児島県の淡口しょうゆの需要は年々増加しており、本来の淡口しょうゆに比べて特に淡色のものが好まれる傾向にある。このためには淡口しょうゆに加える味液或はアミノ酸を脱色することが必要である。

今回は活性炭の使用量、温度、PH、時間の影響等脱色操作について予備的に検討した。

〔概要〕

試料：脱色に用いた試料は淡口味液（味の素KK製）

活性炭：市販のもの数種類

測色：ジュボスク比色計を用いた。

1 活性炭の使用量

試料に対し2%までの使用について脱色力を見ると0.4~0.8%程度までは直線的に脱色効果は上昇しそれ以上用いても効果はうすいので実用上の有効量もこの範囲と思われる。

2 PHと脱色の関係

試料をPH4~7の範囲に調節して活性炭処理による脱色力の差をみたがPHの低い方が脱色には有利である。

3 温度と処理時間

常温（20℃）では1.5時間~2時間位が最も脱色がよく、3時間以上はむしろ劣る傾向があ

つた。

加温による脱色効果は50℃位までは若干良くなるがそれ以上は変化が少い。加温した場合は脱色時間も30分程度まで短縮されるようでそれ以上の時間は必要ない。

4 繰返し炭素使用について

試料に対し0.2, 0.4, 0.8%の範囲で炭素処理した試料に再び炭素処理を繰返した場合何れも同量の活性炭素を一回に用いて処理したものに比べ明らかに脱色されている。

その他のアミノ酸、活性炭の種類、脱色と色調の関係、成分との関係等は引続き確かめたい〔結果〕

淡口しょうゆの品質改良を目的として味液の活性炭処理による脱色条件について調べた。

(1) 実用上有効な範囲は0.4~0.8%程度であるがこれを繰返し使用すれば脱色効果は更に大きい。PHは低い方が効果は大きい。

(2) 温度は50℃程度まで加温したものが僅かに良く、処理時間は1.5~2時間のものが加温により30分程度に短縮される。

4.2.7 微生物酵素を利用する甘しよでん粉製造（第1報）

浜崎幸男、松久保好太郎、川原一

〔目的〕：Cl.acetobutylicum SIの酵素剤により甘しよでん粉製造を行なうことを目的としてその酵素組成を調べようと考えた。今回はその基礎的実験としてこれらが示す性質および他の市販酵素剤との比較などを調べたので報告する。

〔概要〕：Cl.acetobutylicum SIを馬鈴薯汁—グルコース—硫酸—炭酸石灰培地に培養し、遠心分離（検討の結果4000r.p.mとした。）して得た上澄液を粗酵素液として使用した。基質としては生甘しよおよび精製でん粉粕（20メツシュ）を用いて、反応は試験管および廻転振とう培養機で行なつた。

〔結果〕：酵素液による生甘しよからの粗でん粉収率は87%（37°3時間）で対照の約1.9倍であつた。又酵素液のマセレーション力およびでん粉分離の最適PHはいずれも5.0附近であつた。粗でん粉中に細胞でん粉が含まれているこ