

(1) 着色その他で使用にたえないもの3種を除いた9種の抗酸化剤の添加効果を2, 5, 10ヶ月後にそれぞれ酎酒し統計処理した結果対照の無添加のものに比べて著しい有異を生じた。

酎酒結果からみて効果のあった抗酸化剤はP. G B. H. A B. H. T E. Pの4種であった。

(2) 分析項目のDO; アルデヒド, 酸度, PH, 酸化還元電位ともかなりの試料間と経日的にも差を生じた。

(3) 分析結果と酎味成績との関係を見ると酎

酒のよかった原酒は成分として溶存酸素は高くアルデヒド量が少なく酸化還元電位の低いものがすべてで又酸度の低いPHの比較的高いものにより成績のものが多くみられた。本実験では酎味結果と成分との間に関連性が見出されたことが特徴であるが添加剤の効果の判定法として有効かと思える。一般酒の場合の適用につき今後検討したい。

尚酒税法の上では抗酸化剤の使用は現在許可されていない。

4. 2. 5 乙類しょうちゅうの香気成分について (しょうちゅう第29報)

揮発性成分の捕集法の検討 (その1)

水 元 弘 二

〔要 旨〕

醸造物の香気成分の研究は古くから手掛けられた問題で、最近とくにガスクロマトグラフィーなどの機器分析技術が向上し、それらの成分分析が盛んになされつつある。このガスクロ分析の手法を用い、蒸溜酒のフーゼル油の成分、ウィスキー、清酒の香気成分についての数多くの報告がなされているが、乙類しょうちゅうに関する記載は少ない。

これらの報告での香気成分の捕集法としては蒸溜、溶媒抽出などの方法が主である。

ところが最近、これらの常法より離れ、樹脂、溶剤および活性炭による吸着とそれの蒸溜または溶媒抽出による脱着法が試みられている。

筆者はこの吸着法にヒントを得て、R. Bassett

W. W. NawarらのHeadspace法を検討し、乙類しょうちゅうの揮発性成分の捕集を試みた。

揮発性成分の捕集は、回転式エバポレーターを用い、N₂ガスを通しながら捕集トラップを冷媒(アセトンドライアイス)で冷却、N₂ガスによって送られてきたVaporをこのトラップ中で凝縮させた。その結果、試料500cc(市販しょうちゅう)より約25ccの凝縮液を得た。

捕集した凝縮液のガスクロ分析により、試料中に検出できなかった3つのピークを検出した

目下3つのピークについて検討を進めており詳細は次回報告の予定である。なお本実験にあたり農林省食糧研究所田村太郎先生から種々有益な御助言、御指導を戴いた。

4. 2. 6 乙類しょうちゅうの風味成分について (しょうちゅう第30報)

貯蔵中における香りの劣化現象 (その1)

浜 崎 幸 男

〔要 旨〕

乙類いもしょうちゅうの品質向上をはかることを目的とし、特に貯蔵中において劣化の度合が著しい香りについてその変化を追求し、防止の対策をたてる一助とするために実験をすすめている。試料は昭和43年11月製造のいも製しょうちゅう(アルコール濃度35%)を用い、山田等の方法に準じてクロロホルム抽出を行ない油状の抽出物を得る。これを更に酸性区分、中性区分に分別し、中性区分はTeitelbaumの方法に

よってカルボニル部を分別する。得られた各区分はそれぞれ強烈な香りを有する油状物質である。これらについてガスクロマトグラフィーを行なった。装置は島津GC-IC型を使用し、検出器は水素炎型を使用した。使用したカラムはポリエチレングリコール4,000、およびジエチレングリコール、サクシネートであった。

この方法によりA、B二社の製品についての実験結果では中性区の高沸点化合物としてカプリン酸、ラウリン酸、ミソスチン酸、パルミチ

ン酸、ステアリン酸、オレイン酸、リノール酸、リノレン酸などのエチルエステルを固定した。またこの他に多量のβ-フェニルエチルアルコールの存在をも確認した。酸性区分についてもほぼ同様な結果が得られた。A、B二社の製品は官能的に明らかな差異が認められるが中性区

の高沸点部については大きな差が認められない。これにくらべて低沸点部およびカルボニル部において多少の差があるがその確認については実験中であり、詳細については後日発表する予定である。

4. 2. 7 観光資源開発に関する調査研究 (第4報)

パッション濃厚ジュース並にかつをみそについて

東 邦雄, 盛 敏

(目 的)

前年に引続いて県産資源を生かした観光土産品製造に関する指導と試作を行なったが、これらの中で企業化出来る有望なものについて報告する。

(概 要)

1 パッションフルーツ濃厚ジュースの試作

指宿地区業者からの指術相談があり数回の試作を行なったが、配合の一例と原価について述べる。

表1 濃厚ジュース配合例と原価

材 料	重 量	金 額	単 価
原 液	300ml	99.00 円	330円/ℓ
砂 糖	200g	26.00	130円/Kg
ブ ド ー 糖	100g	7.00	70円/Kg
ソルビトールF	50g	6.50	130円/Kg
サイクラミン酸ソーダ	3g	1.35	450円/Kg
ク エ ン 酸	2.5g	0.75	300円/Kg
フ マ ル 酸	1.0g	0.25	250円/Kg
食 塩	5g	0.10	20円/Kg
香 料	0.03g	0.03	1,000円/Kg
出 来 上 り	450ml	140.98 円	
	100ml当	31.33	

香料はパイン香料を対原液 0.006%程度の添加が好ましい。

約8倍稀釈を目標とした。

原液からの着色で充分であり、濃厚な黄橙色を呈した。尚ビタミンCの添加は考慮する必要がある。

2 かつをみその試作

乾燥1週間前後の生鰹節を用いて厚さ2~3mmに切削したものを淡口正油で80~90°C約20分間加熱し、これを味噌並に調味材と共に加温し約80°C 達温10~20分で練り混ぜた。

表2 かつをみそ配合と原価

材 料	重 量	金 額	単 価
か つ を 節	70g	52.50 円	750円/Kg
麦 味 噌	350g	28.00	80円/Kg
淡 口 正 油	36cc	2.88	80円/ℓ
砂 糖	70g	9.10	130円/Kg
水 飴	50g	4.00	80円/Kg
ソルビトールF	10g	1.30	130円/Kg
ソルビン酸Na	0.4g	0.40	1円/g
酒 粕	40g	0.80	20円/Kg
生 姜	25g	11.00	44円/100g
出 来 上 り 製 品	650g	109.98 円	
	100g当り	16.92	

製法としては現在市販のもので鰹節を原形のないまで完全に磨碎し混和したものもある本試作では生節を用いて原形を残したまま軟さを保つことを試みたが更に圧延機で処理してみることも一法かと思える。

尚、豚味噌と同様に油で味噌を練り上げる方法等につき比較してみる必要がある。

(結 果)

パッションフルーツ濃厚ジュース並にかつをみそ等特徴ある県産資源を活かした土産品を企業化のための試作と原価算出を行なった。

原料その他については指宿市前之園氏、枕崎市添田氏の提供によるものである。