

期待出来る。

- 文献：1. 果汁果実飲料ハンドブック 419
2. 果汁ハンドブック 上 201
3. 食品添加物一覧表

4.2.7 食酢中のエタノール簡易定量法について

(酸化生成物の吸収度測定による)

東 邦雄, 盛 敏

(要 旨)

エタノールの酸化生成物を直接吸収度測定する方法による、食酢中のエタノールの簡易定量法について検討し次の結果を得た。

1) エチルアルコールと重クロム酸カリ、濃硫酸との反応において、発色生成物の吸収度は590muに極大吸収を示すが、重クロム酸カリの吸収の影響のない波長として測定には600 muを選んだ。

反応液そのままの吸収度測定が有利であることが判った。

2) 本実験の設定ではエタノール 0.3 V%以下が定量可能な範囲であり、本反応においてはエタノール3分子に対し重クロム酸カリ2分子の反応式が主として成立することを推定した。

アルコール濃度と吸収度が一直線に上昇する0.2%までを検量線とした。

3) 以上の結果を基礎として、食酢のエタノールを定量する方法は試料1ml~20 mlをエタノールの含量に応じて、ハーフマイクロケルダールの蒸りゅう器中に採り、水蒸気蒸りゅうする、溜出液を100 mlに満す。これより5 mlを大型試験管中に

採り、 $N/6$ 重クロム酸カリ 5ml、濃硫酸 5mlを順次加え混合したものを湯煎中 98~100℃で5分~10分加熱し、流水中で冷却する。

測定は分光々度計で波長600 mu、同時に蒸りゅう水で以上の発色反応せしめたものを対照として吸収度を測定し、予め標準エタノールを使用して作成した検量線の読みから得たエタノール V%を稀釈倍する方法を設定した。

測定範囲は蒸りゅうした試料中 0.01%以上が定量可能である。

4) 反応液を冷却後の放置時間は3時間までは、99%の回収率であった。

5) 食酢試料の蒸りゅうについては中和の必要はなく、マイクロケルダール蒸りゅう器が使用し得ることを認めた。

6) 本法の特長として、分析時間の短縮と経済性、操作の単純と計算の容易さ、試料の稀釈により高濃度から0.01%の微量に至る広範囲の分析に適することである。

7) しかし濃硫酸の使用に注意を要する。

(詳細は日本食品工業学会誌に投稿予定)

4.2.8 甘し脱汁液を用いた乙類しょうちゅうの試作試験

長谷場 彰

(要 旨)

甘し脱汁液の乙類しょうちゅうへの適用については前報⁽¹⁾⁽²⁾にのべたが、ここではそれらをもとに最も好ましい条件での試作試験を行なった。

すなわち、はっ酵型式は濃縮液としたものの麴仕込方式(奄美大島における黒糖しょうちゅう製造に準ず)を採用し、本原料適用による製品特有の刺激臭の除去についてはオイルカーボン(アドスターBIL)による通液処理(SV=10)を行なった。

その結果、わずかに特有の刺激臭を残しながらも、かるやかな風味を有する比較的良好な製品を得ることができた。

(文 献)

- 1) 鹿工試業務報告書(昭和44年度)
2) 同上 (45)