

(462)

たが、其等物質の清酒醪中に於ける代謝を明にするため米麴中のヌクレアーゼ及びデアミナーゼの存在に就て検索をペーパー、クロマトグラフィ、及び分光分析等により行い、ヌクレアーゼ、アデニル酸デアミナーゼに就て得られた結果に就て述べた。

### 31. ペーパークロマトグラフィによる澱粉糊精の分離について

KK安福武之助商店 足立 有

ペーパークロマトグラフィを用いて比較的重合度の高い炭水化物、即ち澱粉、並びにヨードで呈色する程度の糊精を分離した報告が見当たらないが、これを分離することは、勿論ヨード呈色の色のみによつて全ての未知炭水化物の分析に適用することは難かしいと思われるけれども、澱粉中の不純物としての糊精の検出、既知澱粉を用いて其の分解状態を追及するため等には利用出来ると思われたので、これに用いる展開劑を探した結果、利用出来ると思われるものを見出したのでこれを述べ、更に利用した結果につき報告した。

### 31. 清酒麹アミラーゼ力價の測定法について

KK安福武之助商店 足立 有

WOHLGEMUTH 法は反應液がヨードで紫色に呈色しなくなる瞬間を追つて時間を測定し、力價を算出するが、本法では、反應中にヨードによる紫色を比色計で測つた透過率の變化は規則的なものであることを見出したので、反應開始後一定時間を経た時の透過率を測つて反應終點迄の時間をグラフにより求めて力價を算出する方法である。但し反應終點は照井氏により WOHLGEMUTH 法の反應液をヨード呈色して 1 cm の cell と 670m $\mu$  のフィルターで66%の透過率の時と規定されている。

この方法はデキストリン分解力を WOHLGEMUTH 力價として測定する場合にも適用出来る。

### 32. 清酒火落菌の栄養物質と其の拮抗物質に関する研究 (第6報)

アミノ酸の拮抗作用に就いて (I)

Leuohne に對する isoleucine, valine の阻害

阪大工學部醸酵

寺本四郎, 橋田度, ○安田榮八郎

既に乳酸菌, 大腸菌等に於ては培養液に含まれるアミノ酸が栄養作用のみでなく, 他の必要アミノ酸に拮抗して微生物の發育を阻害する事が認められている。

私達は合成培養基に於て T107 號菌その他を對象にして, 第5報(醸酵工雜誌32, 366, 1954)に報じた様な必須アミノ酸に對して拮抗作用のあるアミノ酸の存在をしらべた。先づ leucine, isoleucine, valine 3者間の關係をしらべたが, isoleucine, valine は leucine が低濃度の場合に發育を阻害する事が認められた。

### 33. 清酒火落菌の栄養物質と其の拮抗物質に関する研究 (第7報)

アミノ酸の拮抗作用に就て (I)

Serine に對する threonine の阻害

阪大工學部醸酵

寺本四郎○橋田 度, 安田榮八郎

DL-threonine は高濃度で清酒火落菌の發育を阻害し, 又 DL-serine の response curve に於て著しい lag section があることから DL-threonine が DL-serine を阻害することを認めた。DL-threonine の阻害は極めて著しく DL-serine が100 $\mu$ g/ml 未満では1倍半100~200 $\mu$ g/ml では2倍程度の DL-threonine に依つて發育は半減する。又逆に大量の DL-serine が低濃度の DL-threonine を阻害することが認められた。これらの關係を清酒防腐に應用せんとし若干の検討を行つた。

### 34. 合成清酒に関する研究 (第1報)

蛋白, 澱粉の利用に就いて

KK科學研究所 坂本 政 義

米の節減乃至代替に依て合成酒の向上を圖るを目的として蛋白澱粉數種に就いて。

- ① 脱脂脱臭不純物の除去
- ② 前處理としての化學分解と酵素分解
- ③ 代替麴としての利用
- ④ 醸酵法に依る利用

之等につき總論的な實驗結果を報告した。

### 35. 清酒中の有機酸に関する研究 (第1報)

ケト酸の Paper chromatography について

大倉酒造KK

安藤智雄○栗山一秀, 赤見坂聰

種々の清酒に就いて従來の方法を改變してケト酸の Paper chromatography を行つた結果, これ迄に清酒中に存在を報告されて居た Pyruvic acid 等の他に新たに Oxalo acetic acid 等2, 3のケト酸が存在することを認め, 且つケト酸が醸造酒の指標となると榎氏等が結論して居るが, この實驗の結果では普通