

(464)

ATKIN 等は B<sub>6</sub>, イノシトール, パントテン酸につき *Sacch. carlsbergensis* 4228, ビオチンにつき *Sacch. cerevisiae* 188 による微生物法を發表している。

演者等は *Sacch. carlsbergensis* を用うる 4 ビタミンの同時定量法につき, 基本培地組成, 接種菌数, 培養条件, 天然物よりの抽出法, 定量値に異常な動搖を與える原因等につき検討した結果, B<sub>6</sub>, イノシトール, ビオチンの 3 ビタミンにつき同一の基本培地組成, 定量手法より成りパントテン酸ではカゼイン水解物の代りにアスパラギンを用いて  $\beta$ -アラニンの影響を抑制し接種菌濃度が大い以外は他の 3 ビタミンと同一の手法より成る 4 ビタミンの同時定量法を設定した。

#### 44. ニトロ化合物を用いる糖の比色定量

廣島大工學部醸酵 松尾義之

ピクリン酸を用いる Lewis-Benedict 法, 2, 4-ジニトロサルチル酸を用いる Sumner 法及びフラビアン酸を用いる Kingsbury 法について分光光度計を用いて定性的に各種単糖類多糖類について検討し, 前 2 法についてはグルコースを用いて定量法の検討を行った。

#### 45. *Bacillus Polymyxa* 1 變株の生成する Bacterial Polysaccharide の研究

(第 6 報) 動物に依る毒性及び發熱試験

阪大工學部醸酵

寺本四郎, 堀一郎○三崎 旭

吾々は先に葡萄糖, フコースより構成される bacterial polysaccharide を精製し且化學的性質について報告した。近時 Polysaccharide の醫療的應用が注目されているが該 polysaccharide の斯る分野に於ける利用も考えられるので本報ではマウス及び家兎に對して主として靜脈注射をする事に依り毒性並びに發熱等の試験を行つたのでこれらの結果について報告した。

#### 46. 抗微生物質に関する研究 (第 6 報)

既知合成物質の抗菌作用の比較

阪大工學部醸酵 ○芝崎 勳, 照井堯造

最近注目されて來た Sorbic acid の抗菌作用を従來知られている數種の低毒性の合成物質と比較すると共に 2, 3 の食品に對する防腐防黴効果の比較結果をも併せ報告した。

#### 47. Bacitracin のタンク培養に関する研究

阪大工學部醸酵 田口久治

*B. subtilis tracy* 株の生産する抗生物質 Bacitracin のタンク培養をステンレススチール製容量 30 L の小型深部培養装置を使用して施行した。

通氣量, 攪拌数を變更し, 且つ攪拌に要する所要馬力数を測定し之等の因子が Bacitracin 生産に及ぼす影響を調査した培養中の培地の化學的變化を追求し Bacitracin 生産に於ける標準操作曲線を作成し最高單位 120 U/ml を得ることが出來た。

#### 48. Chloromycetin 生産に於ける生化學的變化 (第 1 報)

阪大工學部醸酵

田口久治○野村達夫, 尾上 且

Chloromycetin 生産菌を使用しその Chloromycetin 100~300 U/ml 含有培地に接種したもの及び Chloromycetin 不含培地に保存した菌株に就いて培養中に於ける菌體の Chloromycetin に對する舉動及び硝酸鹽還元を中心としての生化學的變化を研究し Chloromycetin 生産の消長との關聯性に就き考察した。即ち琥珀酸酸化作用と T. T. C. を水素受容體とした時の琥珀酸脱水素作用及び之等の反應系に於て Chloromycetin が存在した場合との比較を行い併せて亜硝酸還元, Chloromycetin 分子内の芳香基ニトロ基の還元作用を培養経過と共に各菌體に就いて研究した。

#### 49. 放線菌の生産する抗生物質 (第 14 報)

放線菌抗生物質の Screening について

阪大工學部醸酵 田口久治○三木福太郎

新抗生物質, 抗黴物質を單離する目的を以て土壤から放線菌を分離する事を續行しているが現在迄約 2000 種の放線菌を得たので, 其の第一次撰擇として抗細菌スペクトラムと抗黴スペクトラムを作成し, 尙第二次撰擇として豫備振盪培養によつて得られた培養液に就いての summarized papergram による分類及び抽出物質の性質について報告した。

#### 50. イオン交換樹脂による酒精不純物除去に関する研究 (第 2 報)

阪大工學部醸酵 寺本四郎○石川正人

前報 (醸工雜 32 第 9 號 (1954)) に於ては酒精中のア