

さきに供試の菌株 T.359 が Luteorin とともに Pyocyanine, Phenazine-1-carboxylic acid および Oxochlorophane を生産することを明らかにした。今回、本菌株の培養物中にさらに紫外線下で蛍光を示す 2, 3 の物質の存在することを認め、かつこれらのうち青色の蛍光を示す物質をさきに報告した炭酸水素ナトリウム溶液部分から BRAZIER の銅塩法によつて結晶として単離することに成功した。本物質をアセトン-石油エーテル混液から再結晶したものは m.p. 143~144°C を示し、組成 $C_7H_7NO_2$ に相当する。また、その紫外部吸収は $\lambda_{max} = 320m\mu$, $\epsilon = 1800$ (in H_2O) を示し、Aldehyde 反応, Diazo 反応, $KMnO_4$ 反応を与える。本物質はこれらの諸性質だけでなく、赤外部吸収でも Anthranilic acid と全く一致する。Pseudomonas fluorescens に属する菌株が Anthranilic acid を生産するという事実はすでに早石氏らによつて認められているところであるが、ここに Phenazine 系色素生産株 T.359 もまたこれを生産するものであることが初めて知られたわけであつて、この事実は倉地氏の研究結果に照してまことに興味深い。

71. わさびの利用に関する研究 (第8報)

わさびの一般化学成分並びにビタミン C について

静岡薬大 ○小島 操, 松下文一

(1) わさびを根茎と葉柄とに分けて、産地別及び品種別に一般化学成分を分析した結果、根茎成分は食品成分表掲載値と大差ないが、沢わさびの粗蛋白質 5% 内外に比し、畑わさびは 10.5% で略々 2 倍量を含有する。葉柄成分中の粗蛋白質も根茎の場合と同様に沢わさびに比し、畑わさびの方が多量であつた。

(2) わさび根茎及び葉柄中のビタミン C 及び貯蔵中の変化について 2, 4 デニトロフェニールヒドラジン法により、還元型、酸化型及びチケトグロン酸に分けて実験した結果、前者の初期の総 C は 155.6mg%, 後者は 178.5mg% で、貯蔵中に漸減した。

72. わさびの利用に関する研究 (第9報)

辛味成分とビタミン C との関係について

静岡薬大 小島 操

わさび中には辛味成分と共に比較的多量のビタミン C が含有される事実に鑑み、ビタミン C のわさび辛味成分添加による酸化抑制作用について実験した結果、同濃度の合成 アリル 芥子油の抑制作用には及ばない

が、かなりの抑制作用を有することを知つた。

又わさびにビタミン C を添加して、辛味成分に及ぼす影響について実験した結果、ビタミン C は辛味成分の安定化に関与する一因子であることを知つた。

73. わさびの利用に関する研究 (第10報)

辛味成分の減少に関与する因子について

静岡薬大 小島 操

わさびの辛味成分は開放状態下では、主に揮発のために減少するが、密閉状態下に於いても減少する現象は既報の如く屢々観測しているため、この現象を追求した。

先ず開放状態下及び密閉状態下に於ける辛味成分の減少をわさび液について再確認し、酒粕中にも減少に関与する因子が存在することを予測した。

ついでわさび液或いは酒粕液の無水酒精の添加による沈澱の水溶液を、わさび液に添加貯蔵し、貯蔵中の経日的アリル芥子油の変化量を測定した結果、添加液の方が何れも無添加液に比して、アリル芥子油減少量が大きであつたので、わさび中及び酒粕中に辛味成分の減少に関与する酵素の分布されることを実証した。醗酵酵素は添加量と減少量とは必ずしも比例しない。

74. 醗酵ビタミン飼料に関する研究 (第2報)

Neurospora 培養物の実用育雛成績

大阪市衛研 ○石井隆一郎

大阪府立農芸高 野口 米男

日本資糧 宮本 敏男

浪華養鶏協組 久野金之助

培養条件を異にした Neurospora 培養物に対する実際養鶏家の実用成績をえるため、育雛の完全飼料に別に 4~5% の割に培養物を添加しその成長促進効果をたしかめた 2, 3 の例を報告する。この結果、完全飼料を与えられた対照に対し常に 109~119% の成長率をしめすことをたしかめた。

75. Dibenzoylthiamine の定量に関する研究

(第4報) ビタミン B₁ 定量用タカチアスタ一ゼ中の Dibenzoylthiamine 加水分解酵素について

大阪市衛研 林 右市, ○川北兵藏