

TAKER, D. R. : Arch. Biochem. Biophys., **53**, 439 (1954). 46) WHITAKER, D. R., MERLER, E. : Canad. J. Biochem. Phys., **34**, 83 (1956). 47) WHITAKER, D. R. : Canad. J. Biochem. Phys., **34**, 102 (1956). 48) WHITAKER, D.R. : Canad. J. Biochem. Phys., **34**, 488 (1956). 49) 西門, 大島, 野田 : 農学研究, **41**, 1(1953). 50) WAKS-

MAN, S.A. : Arch. Mikrobiol., **2**, 136 (1931). 51) 宮本, 西沢 : 陸軍獣医団報, **396**, 778 (1942). 52) WHITAKER, D. R. : Canad. J. Bot., **29**, 159 (1951). 53) WHITAKER, D. R., GEORGE, P. E. : Canad. J. Bot., **29**, 176 (1951). 54) 外山 : 醸酵工学雑誌, **33**, 406 (1955).

抄 録

ビール醸造に出現する細菌に対する polymyxin の作用

CASE, A.C. and LYON A.I.L. : J. Inst. Brew, **62**, 747 (1956)

ビールの連醸酵母並びにそれによる醪に出現する3種の細菌即ちグラム陰性の酵母型桿菌, *Flavobacterium roteus* 型グラム陽性の長桿菌 (*Lactobacillus* 型) 並びに最近分離せられたグラム陰性の生酸性短桿菌に対する Polymyxin の殺菌効果を見た。

連醸用酵母に添加しての仕込並びにその連続醸酵或は連醸用酵母の Polymyxin 液による洗滌等による効果を見た。

醸酵初期に Polymyxin 1.0ppm の添加で連醸用酵母及び生成ビールに酵母型桿菌を防止し得る。また酵母収量にも変更を見ない。

醸酵に使用前 15分間連醸用酵母に 73.5ppm (醪に対し 0.25ppm) で酵母型短桿菌, 長桿菌とも防止し得る。使用前連醸用酵母に Polymyxin 処理を用い洗滌する方法では酵母に対し Polymyxin 150ppm で30分間処理する事で充分である。 (寺本)

ビール醸造に於ける葉酸系因子の消長

BOLINDER, A, KURZ, W. & LUNDIN H. : J. Inst. Brew. **62**, 497 (1956)

Folic 及び Folinic acid 因子を *Strep.faecalis*, folinic acid 因子を *Leuconostoc citroovorum*, deoxyriboside を *Lactbac. leichmannii* で測定する微生物法 (cup-plate 法) と Bioautography を併用しての Chromatography 法を用いて麦芽原料の大麦, 麦芽 (緑及び焙燥) 麦芽, 麦汁, 麦酒, 酵母等について測定した。大麦には Rhizopteringlutamic acidのみを含み緑麦芽, 焙燥麦芽には未知因子もある。麦酒及び麦汁には更に folinic aric 因子を含みその deoxyriboside は guanine, uracil, thymine を含み得る。

麦芽根これら全ての因子 (未知因子を除く) を含む外 N₁₀-for mylpteropic acid 及び Folinic acid tri-

glutamate が含まれる。猶ビール醸造中に出現する乳酸菌4株に対する栄養要求の吟味を行いそれらは folic acid とある種の Purine を必須とし Purine 間の相互置換の問題は猶残されている。葉酸関係因子の含量は表の如し

	全 folic acid		全 folinic acid	Deoxyriboses	
	A	B	A	A	B
大麦	0.3	0.3	0.1	痕跡	痕跡
麦芽(緑)	0.3~0.4	0.3~4	—	50~60	40~50
// (焙燥)	0.3	0.4	—	20	20
麦芽根	1.5	50	—	約600	約20
麦汁	0.10~0.13	0.8~1	—	40~50	300~400
麦酒	0.10~0.13	0.8~1	—	40~50	300~400
酵母	7	—	7	—	—

但し A は乾燥固形試料 1g 又は液状1物 ml 中の µg. B は大麦 1g に換算した場合の µg 数 (寺本)

オレンジ汁褐変に対するアミノ酸の役目

JOSLYN, M.A. : Food Reseach, **22**, 1 (1955)

オレンジ汁(空気存在下) 4年間貯蔵に於てアミノ酸の消長を見るとリヂンは消失しグルタミン酸は明かに減少するが他のアミノ酸の変化は少く他に未知成分が Paperchromatograph で出現が認められる。

オレンジ汁をカチオン樹脂, アニオン樹脂で処理したものと原汁と時間的に着色度の変化を見るに窒素分除去効果のある Duolite CS 100 処理のものは原汁に次で着色度を示すがアスコルビン酸除去効果のある Duolite A-2 アニオン樹脂処理のものは着色度低く着色に対しアスコルビン酸の意義の大きいことが考えられる。

またアスコルビン酸の活性炭酸化によるデヒドロアスコルビン酸によつては着色度は低くアスコルビン酸にアミノ酸, 糖類を添和する場合糖分は着色防止に役立ちアミノ酸も初期はその傾向を示すも時間の経過につれてアミノ酸殊にリヂン等の添加では着色が増加する。 (寺本)