

〔Ⅰ〕アミラーゼ力及び酵素液の成分

	第 一 回			第 二 回		
	アミラ ーゼ力	糖度	酸度 / cc 10	アミラ ーゼ力	糖度	酸度 / cc 10
A 1	(26.5) 123.5	10.0	2.8	(287.5) 330.5	7.6	5.4
2	(21.5) 99.5	11.6	2.4	(97.5) 395.5	7.6	10.6
3	(18.5) 83.5	12.4	2.2	(107.5) 126.0	10.0	8.0
4	(14.5) 51.5	14.0	1.6	(84.0) 93.0	8.0	14.6
5	(14.0) 50.0	14.4	2.2	(83.5) 83.5	9.6	6.0
6	(14.0) 48.0	14.4	2.6	(75.5) 75.5	9.6	8.2
7	(13.5) 41.5	14.6	3.0	(70.0) 70.0	10.0	7.4
8	(16.0) 30.0	10.6	5.6	(12.5) 30.5	10.0	7.6
B 1	(41.3) 161.7	9.3	17.1	() (162.3)	9.0	20.4
2	(26.3) 118.3	12.6	17.7	(122.7) 162.3	9.6	14.7
3	(22.0) 114.0	14.4	17.4	(79.3) 145.3	11.4	17.4
4	(15.7) 53.7	17.4	18.3	(97.0) 97.0	14.4	19.8
5	(14.0) 62.3	19.2	18.9	(67.0) 75.3	14.4	18.6
6	(12.3) 41.0	19.8	19.8	(46.3) 55.7	15.0	21.9
7	(11.0) 32.7	20.4	20.4	(35.7) 45.3	15.6	21.9
8	(14.0) 27.0	13.5	16.5	(26.0) 30.7	17.4	17.7
C 1	(39.7) 181.7	9.6	16.8	(293.3) 293.3	6.6	13.2
2	(23.7) 124.0	13.2	17.4	(110.0) 110.7	10.8	22.8
3	(20.3) 101.0	15.0	18.3	(17.0) 116.6	12.0	22.8
4	(9.3) 47.3	28.2	19.2	(28.3) 49.7	32.4	15.0
5	(12.7) 46.7	20.1	19.5	(60.3) 66.0	13.2	16.5
6	(11.0) 34.3	21.0	20.4	(44.7) 50.7	14.4	21.3
7	(10.7) 35.0	22.2	21.3	(45.3) 50.7	15.0	21.9
8	(10.7) 21.3	18.0	17.4	(14.0) 24.3	21.0	18.3

但し () 内の数字は前回の試験で用いた計算によるアミラーゼ力である。

〔検 討〕

〔Ⅰ〕深部培養法について

深部培養に移す時雑菌汚染の機会が多く従つて深部培養中に多くの雑菌を認めた。特に製麴の初期に深部培養に移したものはひどく大體酸の生成状態等より考えて盛、又は次の積替時期以後では雑菌の汚染は割合に少なかった。トルオール添加区では雑菌による汚染は少なかったが麹菌の生育をも阻害した。

〔Ⅱ〕麹菌繁殖の有無

トルオール添加区以外では外観的に麹菌の生育は認められた。しかし前述した如く雑菌の生育も認められ特に製麴の初期に移したものは悪臭を生じ揮発酸系の生酸が大きかつた。ただ深部培養に移す時のアミラーゼ力と培養後のアミラーゼ力との差を実験しなかつたためにどの程度深部培養でアミラーゼ力が増加したか(繁殖したか)の判定を明確にし得なかつた。この点更に追試したい。又出麴時のアミラーゼ力の低下の認められたのもあつたがこれはアミラーゼ抽出の不十分によると思われる。尚液化力についての試験は行わなかつたが更にこの点も追試の必要があらう。

〔要 約〕

〔Ⅰ〕盛又は次の積替時期即ち引込み後25～28時間附近で液体培養に移したものはアミラーゼ力(糖化力だけ)は出麴時と殆んど変らない。

〔Ⅱ〕完全に雑菌による汚染を防ぎ得たとしたら固体液体折衷法も製麴に利用し得る。

〔Ⅲ〕盛前後に液体培養に移す事が出来ぬ時は操作及び経費等よりして実際問題としてこの折衷法は採用出来ない。

4.2.3〔題目〕 李酒製造試験

(果実酒第1報)

西野勇実、池田直寛、乾秀康

(A) 仕込配合

原 質 品 目	一次仕込	二次仕込	三次仕込	合 計
果 汁	.040合	.314合	—	.354合
砂 糖	3斤	11斤	—	14斤
88%原料酒精	—	—	.018合	.018合
汲 水	—	—	—	—
計	.046合	.336合	.018合	.400合

(B) 原料処理

伊栗種の李を良く水洗し種子を除去し、酒袋にて搾汁し、80℃で10分間赤色の褪色を防ぐため火入を行い急冷したものを果汁とした。

果汁の成分は次の通りであつた。

P . H	総 酸 (クエン酸)	エキス分
3.2	0.430%	2.0%

(C) 仕 込

上記果汁 40合に砂糖 3 斤、純粋培養酵母 (0.C.2) を添加し 3 日目に二次仕込を行つた。

二次仕込後、13日目にアルコール分 9.0%になり大体醸造を終了したので、88%アルコール18合を添加16日間静置させ上澄液を石綿濾過して製品とした。

(D) 製品の成分

P.H	総 酸 (クエン酸)	エキス分	アルコール	メチルアル コール
3.6	0.410%	2.0%	12.0%	0.1 mg/cc

(E) 製品の品質

仕込みを 2 段に行つたためもろみの醸造は順調に行き
醸造が完了した。アルコールも大抵理想的に生成し、製
品はホブドー酒に似た良好なる果実酒が得られた。

(F) 生産原価

李 果 実	29人	単価220円00	6,380円00
砂 糖	14斤	75円50	1,057円00
原 料 酒 精	18合	20円70	372円60
人 件 費			600円00
水道費其他			200円00
		合 計	8,609円60銭
製品生成高	373合		
1合当り生産費		23円08銭	
◇ 税金		4円80銭	
◇ 生産原価		27円88銭	

4.2.4〔題目〕 枇杷酒製造試験

(果実酒第 2 報)

(A) 仕込配合

原 質 品 目	一次仕込	二次仕込	三次仕込	合 計
果 汁	.050合	.391合	—	.441合
砂 糖	3斤	15斤	—	18斤
88%原料酒精	—	—	.023合	0.23合
汲 水	—	—	—	—
計	.056合	.421合	.023合	.500合

(B) 原料処理

枇杷の果実は枝葉を除去し良く水洗水切後種子を除去し、酒袋に入れて圧搾機にて搾汁した。

果汁の成分は次の通りであつた。

P.H	総 酸 (クエン酸)	エキス分	搾 汁 率
3.8	0.356%	2.0%	48%

(C) 仕 込

果汁50合に砂糖 3 斤と純粋培養酵母(0.C.2) を添加し
3 日目に二次仕込(本仕込)を行つた。二次仕込後18日
間醸造をさせたのち、アルコールに添加を行つた。23合
の88%アルコールを添加したのち、3 日間静置後搾引、
濾過して製品とした。

(D) 製品の品質及成分

醸造は順調に行なわれ、枇杷独特の風味をもち白ブド
ー酒様の良い製品が得られた。

(E) 生産原価

枇杷果実	35貫	単価 182円00	6,370円00
砂 糖	18斤	75円50	1,359円00
原料酒精	23合	20円70	476円10
人件費及 諸 雑 費			800円00
		合 計	9,005円00
製品生成高	479合		
1合当生産費	18円79銭		
◇ 税金	4円80銭		
◇ 生産原価	23円59銭		

4.2.5〔題目〕 ぽんかん酒調合試験

(雑酒第 1 報)

西野勇実

(目的) 本県にも多量生産されるぽんかんを中心と
して ぽんかん酒(雑酒)を調合し 本県の特産品とした
い。

〔実 験〕

ぽんかん果実又はぽんかん皮を利用してぽんかん酒を
造ることは果実利用醸造法の場合はコスト高を招き、果
皮利用合成法の場合は原料集荷面に困難が予想される等
のため今回の試験では全くの人工エツセンスに依つて合
成調合することにした。即ち調合試験の第一段階では次
の如き結果を得た。

(A) アルコール	35%
白糖	18%
ポンカン エツセンス	0.5%
オレンジ エツセンス	0.16%
オレンジ濃縮果汁	0.03%
汲水	残 部