

- (4) 果皮搾汁そのまま使用のもの
- (5) 果皮搾汁にエッセンスを 0.015% 添加したもの
- (6) 果皮搾汁に水を加えて果皮原料に対して 300% になるように希釈した後エッセンスを 0.015% 添加したもの

尚エッセンスは塩野香料株式会社製のバインエッセンスを用い、イ、ロ、ハ、には夫々クエン酸を以て総酸を 0.3% に、白糖を加えて総糖分を 15% に調製した後試験により官能試験を行った。その結果は(4)は香りに乏しく香味の調和が取れないが(5)は大体に満足出来る。(6)もバインの風味を充分保有し香味の調和も取れている。他にバインエッセンスを用いて全く果皮汁なしで合成、比較して見たが香味共に遂に(6)の方が優っている。

又之等のものに夫々 CO_2 を吹込んで見た所清涼味が著しく向上し且つ又香味共に著しくジュースとしての風格が向上するのを認めた。結局今回試験のバイン果皮汁はエッセンスにより香りを調整することにより搾汁の約 3 倍迄希釈利用することが可能であり、その上 CO_2 加工を行えば更に一層の風味向上することを認めた。

(3) バイン酒製造試験

- (4) 果皮搾汁そのまま使用のもの
- (5) 果皮搾汁にエッセンスを 0.015% 添加したもの
- (6) 果皮搾汁に水を加えて果皮原料に対して 300% になるように希釈した後エッセンスを 0.015% 添加したもの

尚前記ジュース試験の時同様にクエン酸を以て総酸を 0.22%、白糖を以て総糖分を 8% に調製した。

試験の結果(4)よりも(5)がよく(6)もバインの特徴を充分に保有してバイン酒として充分に利用可能である事が判った。又之等のものに CO_2 を吹込んだ CO_2 含有バイン酒は含有しないものに比し著しくその風味を向上することを確めた。即ちバインの特性として酒類には香味が余りに濃厚すぎて上品さが少く不向きであると言う欠点が CO_2 吹込により清涼味を持った特徴ある風味によつて補われ却つてその欠点が長所となる位に酒質が向上するのを認めた。

(考 察)

バイン仕詰の際の廃物バイン果皮搾汁は適当なる加工を行うことによつてジュース又はバイン酒として充分に利用可能なることを確めた。又その搾汁は約 3 倍程度迄は希釈可能なることが判つたがそれ以上の希釈は香味に無理がある。

尚バインについては不明の点が多いので今後も機会ある毎に研究を続行したい。

4.2.7〔焼酎仕込に強化麹使用の効果について〕

(焼 酒 第 5 報)

西野勇実、大山孝厚

(目 的)

河内種麹店で新しく売り出された強化麹と称するものは之を焼酎仕込に使用すればその製品の雑味、難臭を分解消化する力が強いと云うことなので之を米製焼に利用してその効果を確認することにした。

(試 験)

(a) 強化麹の製法

今回用いた強化麹は河内種麹店製のものでその製法は外米を粉碎し撒水の上蒸煮したものに *Rhizopus K.* と *Aspergillus Niger Kawachii* を別々に繁殖せしめたものを 1:10 の割合に混合したものであつた。外米そのままで製麹せずに細砕してから製麹したのは外米の表面積を大きくして麹の利用効果を大ならしめんが為であると云う。

(b) 酒母麹の製麹

原料には ビルマ産外米(丸米)を用いたが 浸粉率は 72% であつた。種麹は河内氏白麹菌を用いて製麹した。3 日麹として使用したが出麹成分は、水分 23.3%、総酸(クエン酸として) 1.03% であつた。

(c) 仕 込

仕込配合下記の三種について行つた。

A 形 式

	一 次	二 次	計
酒 母 麹	50kg	—	50kg
強 化 麹	—	—	0
蒸 米	—	100kg	100kg
汲 水	60 L	156L	216L 340L

B 形 式

	一 次	二 次	計
酒 母 麹	40kg	—	40kg
強 化 麹	—	1kg	1kg
蒸 米	—	110kg	110kg
汲 水	48L	168L	216L 340L

C 形 式

	一 次	二 次	計
酒 母 麴	50kg	—	50kg
強 化 麴	—	1kg	1kg
蒸 米	—	100kg	100kg
汲 水	60L	156L	216L

上記 3つの Type の仕込に於ても 一次仕込だけは同一容器に仕込み酒母熟成ののち（一次仕込後 7 日目）良く均一に混合の上 前表の割合に分けて 二次仕込を行った。使用直前の酒母の内容は、品温 22°C、総酸（クエン酸）1.39% Alcohol 分 13.4% であり大体優良なものであつた。

(d) 醗酵経過

二次仕込後		1 日目	2 日目	3 日目	4 日目	5 日目	6 日目	7 日目	8 日目
品 温	A	24	28	—	21	19	18	16.5	16.5
	B	25	30	—	22	19	17	17.0	17.0
	C	24	30	—	20	18	16	15.5	15.0
総 酸 (クエン酸)	A	—	—	—	0.49	0.51	0.51	0.49	0.49
	B	—	—	—	0.50	0.52	0.54	0.48	0.48
	C	—	—	—	0.53	0.54	0.55	0.52	0.52
アルコール 分	A	—	—	—	12.9	14.3	15.5	16.2	16.2
	B	—	—	—	13.3	13.6	14.7	15.0	15.3
	C	—	—	—	13.5	15.0	15.2	15.3	15.4
残エキス分	A	—	—	—	4.9	5.0	4.8	4.8	4.5
	B	—	—	—	7.0	6.9	6.8	5.5	5.0
	C	—	—	—	5.2	5.0	5.0	4.8	5.0

	9 日目	11 日目	12 日目	13 日目	14 日目	15 日目	16 日目	19 日目
品 温	A	16.0	15.5	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
	B	16.5	15.5	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
	C	15.0	14.5	13.5	13.5	14.0	13.5	14.0

総 酸 (クエン酸)	A	0.49	0.49	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47
	B	0.48	0.48	0.47	0.47	0.47	0.46	0.46	0.49
	C	0.53	0.52	0.49	0.50	0.54	0.50	0.49	0.52
アルコール 分	A	16.3	16.5	16.8	17.0	17.4	17.5	17.6	17.7
	B	15.7	16.4	16.5	16.5	16.9	17.3	16.9	17.5
	C	16.3	16.5	16.8	16.7	17.1	17.4	17.5	17.9
残エキス分	A	4.8	5.0	4.9	4.5	4.0	4.5	4.6	4.5
	B	5.0	4.5	4.9	4.8	4.5	5.0	5.0	4.6
	C	5.0	5.0	5.0	5.0	4.5	4.6	5.0	4.8

上表に依れば最終的に A B C はいずれも同じ程度の醗酵歩合を示したが、実際蒸溜による製品も A 56.7L (100%)、B 53.8L (100%)、C 56.8L (100%) であり試験蒸溜成績と一致した。

外貌から観察した経過は A Type に於ては 大体普通の経過であつたが、B Type は初期に品温過昇する割には糖化、醗酵共に進まずぐつつきアルコール生成は仕込後 15 日にして漸く A、C Type に追いついた。又 C Type はもろみの液化が最も早く進み醗酵も、A Type に多少勝る程度の良い経過を辿つたが途中の風味は A Type よりも劣り何か微臭い臭いがしたが、醗酵終了時は落ちついた良い香りになつた。

もろみの風味は A Type が最も良く C Type がこれに次ぎ、B Type は微臭強く芳香が乗らず余り良くなかつた。

(考 察)

(1) 製品の風味は蒸溜即下では A、C、B の順であり B は風味うすく旨味がなかつたが蒸溜後 1 カ月後の試験では B、A、C の順となり B は外米臭、雑臭の少ないきれいな焼酎になつた。A は外米臭が強く、C は焼酎に特に特殊なきつきがあり旨味が減つて来た。

結局今回の試験に於いて河内氏の強化麴は旧式焼酎仕込に用いて原料が外米の場合雑味雑臭消化の効果があることを認めた。

(2) 尚 B Type のもろみが 最初ぐつついたのは一次に用いた麴の量、即ち麴歩合が少かつたのではなく二次仕込に用いた酒母の量即ち酵母数が少かつた事が大きな原因であつたように思われる。

(3) 又醗酵歩合は最終的には強化麴を用いたものも何等向上を示さなかつた。