

分 場	浜 崎 幸 男
	鶴 窪 由 明 (研究生)
食 品 係	広 瀬 嘉 夫
	田 中 重 次 (研究生)
有機酸係	西 谷 三 郎 ()
	松久保 好太郎
	富 山 慶三郎 (研究生)
	鶴 窪 由 明 ()
	山 口 巖 (汽缶士)
	馬 場 み よ (臨 時)
	有 馬 す み ()

4. 2 試 験 研 究

4. 2. 1 [題目] 焼酎醱酵型式の検討

(第一報)

勝田、西野、池田

[目 的]

旧式焼酎の製造歩合は一般に低く且つその風味も一般に濃味に乏しい場合が多いのでその醱酵型式を清酒の如く三段仕込型式にして此の場合の製造歩合、酒質に及ぼす影響を検討することにした。尚河内白麹新種 No. 88 が発見されたので之も同時に試験して従来白麹との関係を比較研究することにした。

[実験方法]

(1) 製麹方法

標準区と三段仕込区の麹は河内白麹菌を使用し同時に製麹したものを分けて使った。又新種区は河内88号菌を麹

用いて別に製麹を行った。使用の原料米は食糧用タイ産丸米であつた。

(a) 仕込方法

標準区と新種区は一次仕込後7日目に二次仕込を行いその後10日目に蒸溜を行った。三段仕込区は一次仕込後7日目に二次仕込を行い中1日おいて9日目に三次仕込を行った。蒸溜は三次仕込後11日目に行った。尚酵母は工試 No. 4 とラッセ No. 12 を併用した。

(b) 仕込配合

標準区と新種区

原料	仕込	一 次	二 次	計
麹		350合	—	350合
蒸 米		—	650合	650合
汲 水		350合	650合	1,000合

三段仕込区

原料	仕込	一 次	二 次	三 次	計
麹		210合	70合	70合	350合
蒸 米		—	300合	350合	650合
汲 水		210合	370合	420合	1,000合

(c) 分析結果

原 料 米

水 分	13.75%
澱 粉 価	74.69%

区 別	成 分	水 分	直 糖	澱 粉 価	総 酸 (クエン酸)
白麹区 (標準区、三段仕込区)		31.66%	10.42%	57.79%	0.80%
No. 88菌区 (新種区)		29.23	7.50	59.38	1.48

醱酵もろみ

区	成分 時期	PH	酒 精 分 %	総 酸 (クエン酸) %	直 糖 %	残 糖 (グルコース) %
標 準 区	二次仕込前	3.4	14.0	0.92	6.11	11.50
全 上	蒸 溜 前	4.2	19.0	0.47	0	3.20
新 種 区	二次仕込前	3.4	14.6	1.37	4.22	10.84
全 上	蒸 溜 前	4.2	18.3	0.62	0	3.38
三段仕込区	二次仕込前	3.4	14.0	0.94	5.12	11.71
全 上	三次仕込前	3.8	12.2	0.52	1.07	15.21
全 上	蒸 溜 前	4.2	19.3	0.45	0	2.06

製 品

成 分	区	標準区	新 種 区	三段仕込区
ア ル コ ール %		25.70	24.80	26.10
メタノール mg/c.c		痕 跡	痕 跡	痕 跡
デヒアセチル %		0.00020	0.00020	0.00020
総 酸 (醋 酸) %		0.00104	0.00198	0.00100
ア ル デ ヒ ド %		0.00432	0.00432	0.00301
総 エ ス タ ー %		0.03344	0.02288	0.01584
フ ー ゼ ル 油 %		0.08	0.09	0.12
フ ル フ ロー ル %		0.0010	0.0010	0.0006
酸 酵 歩 合 %		81.78	80.67	82.14

但し分析は山田正一著醸造分析法によつて常法通り行つた。

〔要 約〕

(1) 三段仕込ものは従来二段仕込のものに比較して、主醱酵期間が幾分長く持続し醱酵経過が順調であり熟成もろみはもろみ自体香味が優れてよかつた。蒸溜後の製品も香味共に濃厚であつた。又醱酵歩合も幾分よかつた。

(2) 河内 No. 88 麹菌 (新種) は製麹中比較的低温 (最高 40°C) でもよく繁殖するやうであり此の点従来の白麹より製麹し易い利点をもっている。又酒質は従来菌に比し更に甘味濃厚であり本県人の嗜好には最適であるやうに思はれる。醱酵歩合が多少落ちたがこれ位の差は製麹法その他によつて従来菌に劣らぬ所迄向上せしめ得る数字であると思はれる。

4. 2. 2 〔題目〕 焼酎醱酵型式の検討

(第 二 報)

勝田、西野、池田

〔目 的〕

第一報に於ては米製旧式焼酎の仕込型式について醱酵歩合及酒質について検討したが更に今回は次記仕込型式によつて甘藷を原料とした場合の醱酵歩合及酒質の点について検討することにした。

〔実験方法〕

仕込の型式を 3 つに分け、A は従来通りの一次麹、二次甘藷の二段仕込、B は一次は A と同じくし、生甘藷を二分して二次、三次の三段仕込とした。又 C は一次の麹量を 4/5 に減らし、その代りに二次と三次の生甘藷仕込の機会にその残余麹を分けて添麹として仕込んでその夫々の影響を見ることにした。

(1) 製麹方法

三仕込分とも同時に製麹し、出麹後之を秤量分別して使用した。使用麹菌は河内 88 号菌で生甘藷仕込に対する本菌の性格を研究することにした。

(2) 仕込方法

標準区 (A) に於ては一次仕込後 7 日目に二次仕込を行い 12 日目で蒸溜した。三段仕込 (B) では一次仕込後 7 日目に二次仕込を行い 1 日おいて三次仕込を行い、その後 12 日目で蒸溜した。麹併用三段仕込 (C) は大体 (B) 型仕込に準じて次の様な配合で三段仕込を行つた。

尚仕込に用いた酵母は仕込 A、B、C とともに工試 No. 4 とラッセ No. 12 を併用した。

(3) 仕込配合

仕 込 A

原 料	仕 込	一 次	二 次	計
麹		250 合	—	250 合
生 甘 藷		—	50 貫	50 貫
汲 水		250 合	500 合	750 合

仕 込 B

原 料	仕 込	一 次	二 次	三 次	計
麹		250 合	—	—	250 合
生 甘 藷		—	20 貫	30 貫	50 貫
汲 水		250 合	200 合	300 合	750 合

仕 込 C

原 料	仕 込	一 次	二 次	三 次	計
麹		200 合	25 合	25 合	250 合
生 甘 藷		—	20 貫	30 貫	50 貫
汲 水		200 合	225 合	325 合	750 合

〔分析結果〕

原 料

成 分	原 料	原料外米	生 甘 藷
水 分 %		12.82	62.45
澱 粉 価 %		72.01	26.50