

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
デイアセチール %	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
醣酵歩合 %	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) 三段仕込のものは従来の二段仕込のものに比較して、主醗酵期間が幾分長く持続し醗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。又醗酵歩合も幾分よかつた。

(2) 河内 No. 88麴菌(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つてゐる。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。醗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] 烧酎醗酵型式の検討

(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醗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醗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

三仕込みとも同時に製麹し、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とも工試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		計
	一 次	二 次	
麹	250合	—	250合
生 甘 薩	—	50貫	50貫
汲 水	250合	500合	750合

仕込 B

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

仕込 C

原 料	仕込			計
	一 次	二 次	三 次	
麹	200合	25合	25合	250合
生 甘 薩	—	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 薩
水 分 %	12.82	62.45	—
澱 粉 値 %	72.01	—	26.50

出麹

水 分 %	澱粉価 %	直 糖 %	総 酸 (クエン酸) %
25.77	63.65	7.16	1.53

熟成酒母

成 分	仕 込	A	B	C
アルコール %		16.2	15.3	15.9
総 酸 % (クエン酸)		1.06	1.13	1.14

熟成もろみ

成 分	仕 込	A	B	C
アルコール %		14.3	14.5	14.3
総 酸 %		0.34	0.40	0.41
残 澄 粉 価 %		2.30	2.86	3.09
残 直 糖 %		0.26	0.33	0.34

製 品

成 分	仕 込	A	B	C
アルコール %		25.0	25.7	25.0
メチルアルコールmg/c.c		0.4	0.5	0.4
ディアセチール %		0.00020	0.0003	0.0002
総 酸 (醋酸) %		0.00134	0.00257	0.00314
アルデヒド %		0.00282	0.00376	0.00338
エスター %		0.02464	0.03344	0.02288
フ - ゼル油 %		0.15	0.10	0.09
フルフロール %		0.0014	0.0018	0.0018

分析は常法(醸造分析法、山田正一著)によつて行つた。

製造歩合

歩 合	仕 込	A	B	C
100% 換算 アルコール收得量		224合	242合	241合
製 造 歩 合		73.07%	78.95%	78.62%

〔要 約〕

(1) 酵素状態は普通仕込は前急型であるが三段仕込は両者とも一時に高湧きすることなく、而も主酵の時期が2日間位長く持続され此の間アルコールもよく生成され醸酵釜過が甚だ順調である。

(2) 烧酎の実際收得量は三段仕込型式が明らかに多く製造歩合で約5%の差を生じた。

(3) 酒質は三段仕込の方が何れも穏かであり丸味があり且つ添麹式三段仕込のものは他のものより幾分香気が優れている。

4. 2. 3 [題目] 旧式焼酎製造に於ける原料澱粉の利用率についての検討

(第一報)

勝田、西野、池田

〔目的〕

旧式焼酎製造に於ては收得歩合が悪く、その原料澱粉のアルコール化成以外の損失は20%以上にも及んでいるが此の損失の行方を探索することにより、旧式焼酎製造管理の資料に供する。

〔実験の方法〕

此の試験は6月中比較的高温時期仕込のもので米焼酎について行つたものであり、種麹は河内白麹菌を使用し酵母菌は工試 No. 4 烧酎酵母を用いた。尚製麴及び醸酵管理等は従来通り普通に行つた。即ち麹は3日目出麹、酒母6日間、二次醸酵8日間、9日目蒸溜とした。又醸酵は4石容の甕の中で2石仕舞3仕込(A、B、C、)と1.8石仕舞3仕込(D、E、F、)の合計6仕込を行つた。仕込配合は次の通り行つた。

A、B、C、の仕込配合

一次(全麹)	700合
二次(蒸米)	1,300合
汲水	2,000合(10水)

D、E、Fの仕込配合

一次(全麹)	550合
二次(蒸米)	1,250合
汲水	1,800合(10水)

分析は山田正一著醸造分析法に従つて行つた。

〔分析結果〕

(イ) 原料米(一次、二次共外碎米)

水 分	13.76%
澱粉価	73.39%

(ロ) 麹用蒸米

成 分	仕 込	A	B	C	D	E	F
水 分 %		33.70	33.70	33.70	33.70	34.12	33.20
澱粉価 %		56.00	56.00	57.19	54.92	55.30	56.29