

大正二年九月

醸造試験所報告

第五十一號

醸造試験所

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5

始



醸造試験所報告第五十一號目次

報告

○酒造上各種酸類ノ應用法研究……………三二七

○枝桶廢止試驗報告……………三七五

紀事

○醸造協會純粹培養酵母分與……………四七一

醸造試験所報告第五十一號

(大正二年九月)

報告

酒造上各種酸類ノ應用法研究

(本報告ハ當所技師江田鎌治郎ノ提出ニ係ルモノニシテ同人カ中西、田波兩科員ヲ補助トシテ明治四十五年六月マテ行ヒタル試験ノ成績ヲ記述シタルモノナリ)

一 緒言

乳酸又ハ乳酸菌ノ清酒醸造上ニ於ケル價值ノ多大ニシテ其ノ效果ノ顯著ナルコトハ前既ニ報告セル如シ、然レトモ乳酸ハ其ノ價格不廉ニシテ「ポンド」一圓三十錢乃至一圓五十錢内外ヲ上下シ且ツ之カ輸入ヲ海外ニ仰カサル可ラサルノ不便アリ、乳酸菌ノ培養方法亦一般當業者ニ容易ナラサルヲ以テ乳酸ニ代フルニ比較的低廉ニシテ且ツ衛生上無害ナル他ノ酸類ヲ以テスルヲ得ハ醸造

酒造上各種酸○ノ應用法研究

三二七(一)

上ノ利益尠カラサル可シトノ考ニテ、無機酸ニアリテハ鹽酸、磷酸、有機酸ニアリテハ酒石酸、枸橼酸ノ四種ヲ撰ヒ之ヲ清酒醸造上ニ應用シ速醸配及ヒ酸馴養連醸法ノ形式ニ於テ實驗シ兼ネテ糖化酸酵ノ兩作用ニ及ホス影響程度ヲ查察シタルニ其ノ成績何レモ良好ニシテ、殊ニ鹽酸ノ如キハ其ノ製成酒ノ品質佳良ニシテ且ツ價格ノ低廉ナルコト乳酸使用量ノ十分ノ一内外ニテ足リ諸種ノ酸類中乳酸代用酸トシテ最モ有利ナルコトヲ認メタルヲ以テ左ニ其ノ成績ノ概要ヲ報告セントス

二 各種酸類ト糖化トノ關係

各種酸類ノ應用法ヲ講スルニ先タチ之等酸類ト糖化トノ關係ヲ知悉スルノ必要ナルヤ言フ俟タス本報告者ハ試驗ノ成績ヲシテ醸造ノ實際ニ適合セシメンカ爲メニ殊更ニ醴狀態ニ於ケル場合ニ就テ試驗シ且ツ之カ原料仕込配合ヲ略ホ酒母ノ割合ニ準シタリ、即チ蒸米一七〇瓦(四五匁強)、米麴六〇瓦(一六匁)、水二五二cc(一合五勺)ツ、ヲ内容五〇〇ccノ「エルレンマイエル」氏罐ニ入レ別表ノ割合ヲ以テ酸ヲ加ヘ(但シ酸ハ豫メ前記ノ汲水ニ加フ)二〇〇回振盪シテ攝氏二〇度ニ一六時間放置シタル後再ヒ一〇〇回振盪シ三時間ヲ經テ更ニ一〇〇回ツ、振盪シ迅速ニ濾過シ濾液ニ就テ總酸、越幾斯、糖分等ヲ定量シタルニ其ノ成績左ノ如シ、(但シ分析成績ハ濾液一〇〇cc中ノ瓦量ヲ示ス)

第一回

番號	各種酸類加入量、汲水ニ對スル%	總酸可檢液一〇ccニ對スル十分ノ一規定ニ對ルカリ液ノ滴下量	越幾斯	糖分%
一	比較	—	一四、二八〇〇	一二、七八八〇
二	酒石酸 〇、〇五〇	〇、四 ^{cc}	一八、九六〇〇	—
三	〇、一〇〇	〇、五	二二、一九二〇	一七、八一〇〇
四	〇、三〇〇	一、九	二五、三三四〇	二〇、八八〇〇
五	〇、五〇〇	三、三	一九、〇二〇〇	一四、七二〇〇
六	〇、七〇〇	—	—	—
七	枸橼酸 〇、〇五〇	〇、四	一三、九六八〇	一二、二三〇〇
八	〇、一〇〇	〇、四	二〇、三四六〇	一七、七六〇〇
九	〇、三〇〇	一、八	二四、六〇〇〇	二〇、二五〇〇
一〇	〇、五〇〇	二、六	二四、七六八〇	一九、八〇〇〇
一一	〇、七〇〇	四、四	二二、二一六〇	一七、七六〇〇
一二	鹽酸 〇、〇一五	—	一七、二二八〇	—

右ハ濾液ニ就テノ分析成績ナリ以下同斷

第二回

番號	各種酸類加入量 スル%	總酸加檢液一〇ccニ アルカリ液ノ滴下量	越幾斯	糖分%
一	比 較	〇、三	一二、七八〇〇	一一、二〇〇〇
二	酒石酸	〇、〇五〇	一六、〇二八〇	一四、四〇〇〇
三		〇、一〇〇	二一、〇〇〇〇	一八、五二〇〇
四		〇、三〇〇	二三、八一二〇	二〇、〇〇〇〇
五		〇、五〇〇	二〇、七八四〇	一八、〇〇〇〇
六		〇、七〇〇	一二、四〇六〇	一〇、八〇〇〇
七	枸橼酸	〇、〇五〇	一四、一〇〇〇	一二、九四〇〇
八		〇、一〇〇	一八、四〇四〇	一六、五四〇〇

番號	各種酸類加入量 スル%	總酸可檢液一〇ccニ アルカリ液ノ滴下量	越幾斯	糖分%
九		一、六	二三、七〇八〇	二〇、六二〇〇
一〇		三、〇	二三、〇一六〇	一九、二六〇〇
一一	鹽 酸	四、〇	二三、二八〇〇	一九、七八〇〇
一二		〇、二	一一、九二八〇	九、七六〇〇
一三		〇、三	一四、四八四〇	一三、九六〇〇
一四		〇、六	一九、三九六〇	一七、三六〇〇
一五		一、〇	一九、六四八〇	一七、三八〇〇
一六	磷 酸	〇、四	一一、八四四〇	一〇、五六〇〇
一七		〇、七	一六、七一〇〇	一四、六八〇〇
一八		一、〇	二三、四二〇〇	一八、九四〇〇
一九		〇、三	二〇、七九〇〇	一八、〇〇〇〇

番號	各種酸類加入量 スル%	總酸可檢液一〇ccニ アルカリ液ノ滴下量	越幾斯	糖分%
一	比 較	〇、一五	一二、四四四〇	一〇、七六〇〇

番號	各種酸類加入量 入量ニ對スル%	總酸可檢液一〇ccニ 對スル十分ノ一規定 アルカリ液ノ滴下量	越幾斯	糖分%
二	鹽酸 〇、〇一五	〇、二	一一、三二八〇	一一、三六〇〇
三	〇、〇三〇	—	—	—
四	〇、〇六〇	〇、六	二三、一七二一	一九、一六〇〇
五	〇、〇九〇	〇、九	二三、〇六二〇	一八、一二〇〇
六	〇、一二〇	一、三	一六、六八四〇	一四、三二〇〇
七	〇、一五〇	—	一七、一六〇〇	—
八	磷酸 〇、〇五〇	〇、三	一三、七四八〇	一一、三六〇〇
九	〇、一〇〇	〇、四	一五、四八六〇	一四、九二〇〇
一〇	〇、二〇〇	〇、八	二三、一五六〇	二〇、三六〇〇
一一	〇、三〇〇	一、五	二三、一六〇〇	二一、八〇〇〇
一二	〇、四〇〇	二、二	一四、七七〇〇	一三、九二〇〇
一三	〇、五〇〇	—	糖化不良	—
第四回			越幾斯	糖分%
一		〇、二	一一、七七二〇	一〇、七六〇〇

三 各種酸類ト醱酵トノ關係

二	鹽酸 〇、〇六	〇、六	二一、一〇六〇	一六、一二〇〇
三	〇、〇九	〇、九	一九、九八八〇	一五、七二〇〇
四	磷酸 〇、二〇	〇、九	二一、四〇〇〇	一七、三六〇〇
五	〇、三〇	一、四	二一、三六六〇	一六、五二〇〇

(イ) 麴浸出液ノ場合

「ボーリング」氏檢糖計一四度ノ麴浸出液(總酸、琥珀酸トシテ〇、〇〇七ニヲ含有スルモノ)各二〇〇ccニ各種酸類ノ含有量ヲ次ノ如クシ、之ニ豫メ麴浸出液ニ二晝夜間新鮮培養ヲ施シタル清酒醱母液ヲ一滴ヅツ加ヘ攝氏二二—二五度ニ放置シテ其ノ繁殖醱酵ノ狀態如何ヲ檢シタルニ其ノ成績左表ニ示スカ如シ

第一表

番號	各種酸類ノ含有量%	一日	二日	三日	四日	五日	六日	七日	十日	三週間
一	比較	+++								

二一	二〇	一九	一八	一七	一六	一五	一四	一三	一二	一一
〇、四〇	〇、三〇	〇、二〇	〇、一〇	〇、〇五	鹽酸 〇、〇一	五、〇〇	四、〇〇	三、〇〇	二、〇〇	一、〇〇
-	-	-	-	-	+++	-	-	-	-	-
-	-	-	-	+++		-	-	-	-	+++
-	-	-	-			-	-	-	-	
-	-	-	-			-	-	-	++	
-	-	-	-			-	-	-		
-	-	-	-			-	(+)	+		
-	-	-	(+)			-				
-	-	-				-				
-	-	-				-				

一〇	九	八	七	六	五	四	三	二
〇、五〇	枸橼酸 〇、一〇	五、〇〇	四、〇〇	三、〇〇	二、〇〇	一、〇〇	〇、五〇	酒石酸 〇、一〇
-	+++	-	-	-	-	-	-	+++
+++		-	-	-	-	-	+++	
		-	-	-	-	+++		
		-	-	-	-			
		-	-	-	+			
		-	-	-				
		-	-	-				
		-	-	-				

備考	三〇	二九	二八	二七	二六	二五	二四	二三	二二
++							磷酸		
++	二、〇〇	一、〇〇	〇、七〇	〇、五〇	〇、三〇	〇、一〇	〇、〇五	一、〇〇	〇、五〇
ハ前者ニ亞キ強盛ナリシモノ	-	-	-	-	-	+++	+++	-	-
ハ清酒酵母ノ繁殖醱酵最モ強盛ナリシモノ	-	-	-	-	++			-	-
	-	-	-	-				-	-
	-	-	-	-				-	-
	-	-	-	(+)				-	-
	-	-	-					-	-
	-	-	-					-	-

+ ハ繁殖醱酵稍弱キモノ
 (+) ハ其ノ發育僅微ナルモノ
 - ハ全く繁殖醱酵セサルヲ示ス

第二表

番號	各種酸類ノ含有量%	原液一cc.中ノ酵母數	〇、五%メチレン-靑溶液ニテ染色セラルル、酵母數%	被醱液ノ「ボーリ」檢糖計度數
一	酒石酸	一〇五、二六六 ^千	一八、七	二、〇
二	〇、一〇	一〇二、六六六	二二、六	二、〇
三	〇、五〇	八三、三四〇	九〇、〇	三、〇
四	一、〇〇	六二、九五六	九五、〇	三、〇
五	二、〇〇	三四、一三六	三〇、〇	七、二
九	枸橼酸	一一四、五九四	一七、三	二、〇
一〇	〇、一〇	六三、六六七	二九、三	二、〇
一一	〇、五〇	六七、四〇〇	三一、六	三、〇
一二	二、〇〇	六三、〇八〇	五〇、六	五、〇

酒造上各種酸類ノ應用法研究

一三	三、〇〇	三八、七三六	五二、〇	三三八 (一二)
一四	四、〇〇	一八、二〇八	二七、八	一一、〇
一六	鹽酸 〇、〇一	七七、〇八〇	二二、〇	二、〇
一七	〇、〇五	六二、三九六	二九、〇	一、〇
一八	〇、一〇	二六、九八五	七〇、〇	七、〇
二四	磷酸 〇、〇五	七七、二〇〇	二二、六	二、〇
二五	〇、一〇	七二、二八〇	三〇、八	二、〇
二六	〇、三〇	五七、三二〇	八三、〇	二、〇
二七	〇、五〇	一五、五三二	一九、〇	一一、〇

(ロ) 葡萄糖液ノ場合
 前麴浸出液ノ代リニ葡萄糖液(葡萄糖一四瓦「ペプトン」一瓦井水一〇〇cc.ノ割合ニ溶解シ殺菌シタルモノ)ヲ使用シタルノ外凡ヘテノ條件ヲ前麴浸出液ノ場合ノ如クシテ試験シタリ其ノ成績左ノ如シ

第一表

番號	各種酸類ノ含有量%	一日	二日	三日	四日	五日	六日	七日	十日	三週間
一	比較	-	+							
二	酒石酸 〇、一〇	-	+++							
三	〇、五〇	-	-	-	+++					
四	一、〇〇	-	-	-	-	-	+++			
五	二、〇〇	-	-	-	-	-	-	+		
六	三、〇〇	-	-	-	-	-	-	-	-	-
七	四、〇〇	-	-	-	-	-	-	-	-	-
八	五、〇〇	-	-	-	-	-	-	-	-	-
九	枸橼酸 〇、一〇	-	+++							

酒造上各種酸類ノ應用法研究

二〇	一九	一八	一七	一六	一五	一四	一三	一二	一一	一〇
〇、三〇	〇、二〇	〇、一〇	〇、〇五	〇、〇一	五、〇〇	四、〇〇	三、〇〇	二、〇〇	一、〇〇	〇、五〇
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	+++	-	-	-	-	-	-
-	-	-	+++		-	-	-	-	-	+++
-	-	-			-	-	-	-	-	
-	-	-			-	-	-	+++		
-	-	-			-	-	+			
-	-	-			-	-	+			
-	-	-			-	-				
-	-	-			-	-				

酒造上各種酸類ノ應用法研究

備考
 +++ ハ清酒酵母ノ繁殖醱酵最モ強盛ナリシモノ
 ++ ハ前者ニ亞キ強盛ナリシモノ

三〇	二九	二八	二七	二六	二五	二四	二三	二二	二一
二、〇〇	一、〇〇	〇、七〇	〇、五〇	〇、三〇	〇、一〇	〇、〇五	一、〇〇	〇、五〇	〇、四〇
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	+++	+++	-	-	-
-	-	-	-	-			-	-	-
-	-	-	-	-			-	-	-
-	-	-	-	+			-	-	-
-	-	-	-				-	-	-
-	-	-	-				-	-	-
-	-	-	-				-	-	-
-	-	-	-				-	-	-

醪	〇、〇一五〇
蒸米	〇、〇一四〇
麴	〇、〇二二五
汲水	〇、〇二二五
酒母	三〇〇cc(一合七勺弱)使用
前記熟成酒母	

(ロ) 酒母ノ種別

番號	酸ノ種別	汲水量ニ對スル%
一	(比較) 乳酸	〇、五〇〇
二	酒石酸	〇、五〇〇
三	同	〇、三〇〇
四	枸橼酸	〇、五〇〇
五	同	〇、三〇〇
六	酒石酸 乳	〇、二五〇
七	枸橼酸 乳	〇、二五〇
八	鹽酸	〇、〇六〇

備考、磷酸ハ試験ノ都合ニヨリ缺ク

(ハ) 製造經過ノ概要

(1) 酒母

前記酒母ハ各酸ノ種類含有量ヲ異ニスルノ外凡ヘテ同一條件ノ下ニ於テ試験スルコト、シ速醗酏形式ヲ執リ攝氏二〇度ニ仕込ミ二〇—二五度ノ温室ニ於テ醗酵セシムルコト五日乃至六日間ノ後ニ三日乃至一週間之ヲ冷室ニ放冷シテ其ノ三〇〇ccツ、ヲ取り之ヲ醗仕込ニ供用セリ右試験ニ於テ枸橼酸ノ糖化佳良ナルコトハ乳酸ニ讓ラサルモ酒石酸ハ遙ニ劣リ鹽酸最モ劣レリ

(2) 醪

酒母ノ各號ニ相當セル醪ヲ前記ノ仕込配合量ニ從ヒテ攝氏一五度ニ仕込ミ一五度内外ノ室温ニ醗酵セシムルコト三日間ニシテ之ヲ二〇度内外ノ温室ヘ移轉シ更ニ約一週間醗酵セシメタル後之ヲ冷却シ搾揚ヲ了シタリ其ノ成績左ノ如シ

(ニ) 製成酒ノ品位順

同僚數名ト喇酒シタル品位順左ノ如シ

番號	種別	喇酒順
一	(比較) 乳酸	三
二	酒石酸多量	一

酒造上各種酸類ノ應用法研究

三	酒石酸少量	六
四	枸橼酸多量	二
五	枸橼酸少量	五
六	酒石酸	四
七	枸橼酸	四
八	鹽酸	二

(ホ) 分析及細菌調査表

●酒母 (熟成) 分析表

番號	酒 精	越幾斯	總 酸	揮 發 酸	糖 分
一	一四、一〇〇〇	六、三六八〇	〇、二八九一	〇、〇〇九六	一、七二二
二	一三、五〇〇〇	三、九一二〇	〇、三四二二	〇、〇二六四	〇、六〇〇
三	一三、六〇〇〇	六、六六〇〇	〇、二六五五	〇、〇二六四	二、三八四
四	一三、九〇〇〇	六、七四八〇	〇、三二四五	〇、〇三二四	二、四八四
五	一四、三五〇〇	七、七二六〇	〇、二五九六	〇、〇三三六	三、四九六

●醪 (搾揚前) 分析表

六	一四、八〇〇〇	五、八六八〇	〇、二八九一	〇、〇三六〇	一、四五二
七	一三、九〇〇〇	七、五〇四〇	〇、二九五〇	〇、〇九六〇	三、二二八
八	一四、三五〇〇	三、二二〇〇	〇、二〇六五	〇、〇三二二	一、三二一

番號

酒 精

越幾斯

總 酸

揮 發 酸

糖 分

一	一七、五〇〇〇	三、三三七二	〇、一八二九	—	〇、二六四〇
二	一七、六〇〇〇	三、八二四四	〇、一八二九	—	〇、四二〇〇
三	一七、三〇〇〇	三、六六四四	〇、一六五二	—	〇、二四四〇
四	一七、四五〇〇	三、五五八八	〇、一六五二	—	〇、二四〇〇
五	一七、四五〇〇	三、七九八八	〇、一八二九	—	〇、三〇四〇
六	一七、七五〇〇	三、八四四四	〇、一六五二	—	〇、四四〇〇
七	一七、七五〇〇	三、二九六六	〇、一七七〇	—	〇、三〇四〇
八	一七、三〇〇〇	三、四九九四	〇、一五九三	—	〇、三六〇〇

●酒母 (熟成) 細菌調査表

酒造上各種酸類ノ應用法研究

原 試 料

番號	原 試 料	香味	備考
一	一二、三 九九 四六五、二〇〇 ⁺	佳	二、六
二	一一、〇 九八 四六〇、〇〇〇	香氣稍劣ル	二、六 稀ニ見ユ
三	一一、〇 九九 四三三、二〇〇	香氣稍劣ル	二、七 三十分ノ一乃至五十分ノ一位
四	一一、〇 九八 四四五、二〇〇	稍酸	三、〇 十分ノ一乃至二十分ノ一位
五	一二、〇 九七 四四〇、〇〇〇	稍酸	三、二 十分ノ一乃至二十分ノ三位
六	一三、〇 九九 四〇〇、〇〇〇	香氣稍劣ル	二、九 十分ノ一乃至十五分ノ一位 長桿菌混合
七	一三、〇 九九 四九二、〇〇〇	香氣稍劣ル	三、一 二十分ノ一乃至十分ノ一位
八	一一、〇 九八 四二六、四〇〇	香氣稍劣ル	二、五 五十分ノ一乃至百分ノ一位 長桿菌混合

(一) 試驗成績要領

一 前記諸調査ノ結果ニ依リ乳酸以外ノ酸類中糖化最モ佳良ナルモノハ枸橼酸ニシテ酒石酸之ニ

次キ鹽酸ハ最モ劣レルヲ認ム

二 酵母ノ増殖細胞數ニハ甚タシキ差異ヲ生セサリシモ殺菌力強大ナルハ鹽酸ニシテ酒石酸之ニ次キ枸橼酸最モ劣レリ

第二回小試験

第二回試験ニ於テハ大體第一回試験ヲ反覆シタルニ過キサルモ前回ノ成績ニ鑑ミテ各種酸類ノ使用量ヲ多少更改シタルト且ツ磷酸應用ノ酵母二個ヲ増加シタルノミ從ツテ之カ酒母醪ノ種別并ニ其ノ成績ノ概要ヲ記述スルニ止ム可シ

(イ) 酒母種別

番號	酸ノ種別	汲水量ニ對スル%	備考
一	(比較) 乳酸	〇、五〇〇	
二	酒石酸	〇、五〇〇	
三	同	〇、三五〇	
四	枸橼酸	〇、六〇〇	
五	同	〇、四二〇	
六	酒石酸 乳酸	〇、三三三 〇、一六七	

酒造上各種酸類ノ應用法研究

(ロ) 製造經過ノ概要

大體第一回ノ如キモ磷酸ノ多量ヲ使用シタル第十號酒母ハ糖化甚タシク不良ニシテ仕込後一週間ヲ經過スルモ糲入困難且ツ醱酵シ來ラサルニヨリ中途之ヲ廢棄シ醪ニ供用セザリキ、之ニ反シテ磷酸ノ少量ヲ使用シタル第十一號酒母ハ香氣良好ニシテ糖化亦比較的佳良ナリキ

(ハ) 製成酒ノ品位順

番號	種別	喇酒順	備考
七	〔枸橼酸〕 〔乳石酸〕	〇、四〇〇 〇、一六七	
八	鹽酸	〇、〇九〇	
九	同	〇、〇六〇	
一〇	磷酸	〇、五〇〇	糖化甚タシク不良
一一	同	〇、二五〇	
一	(比較) 乳酸	二	備考
二	酒石酸 多量	五	普通
三	酒石酸 少量	九	劣
四	枸橼酸 多量	四	普通

(ニ) 分析及細菌調査表

●酒母 (湧付) 分析表

番號	酒精	越幾斯	總酸	揮發酸	糖分
一		二四、七八八	〇、二一二四		
二		二三、二四〇	〇、二一八三		
三		二四、五二〇	〇、一五九三		
四		二三、一四四	〇、一七七〇		
五		二三、二三四	〇、一八二九		
五	枸橼酸 少量		八		劣
六	〔酒石酸〕 〔乳石酸〕		七		劣
七	〔枸橼酸〕 〔乳石酸〕		七		劣
八	鹽酸 多量		二		佳良
九	鹽酸 少量		三		普通
一一	磷酸		一		香氣最モ優

番號	酒精	越幾斯	總酸	揮發酸	糖分
六	—	二四、七八二	〇、二二二四	—	—
七	—	二八、六二八	〇、二一八三	—	—
八	—	二二、五七六	〇、一一二一	—	—
九	—	二三、二〇〇	〇、一〇〇三	—	—
一一	—	二三、五六八	〇、一六五二	—	—

●酒母 (熟成) 分析表

番號	酒精	越幾斯	總酸	揮發酸	糖分
一	一四、〇〇〇	七、九一二〇	〇、三三〇四	〇、〇二七六	二、七五二〇
二	一三、六〇〇	五、三一〇〇	〇、三四二二	〇、〇二二八	一、〇一六〇
三	一四、四五〇〇	六、四七六〇	〇、二八九一	〇、〇二六四	一、五五二〇
四	一四、〇〇〇	六、三一八〇	〇、三六五八	〇、〇一六〇	一、六一二〇
五	一四、四五〇〇	七、八二六〇	〇、三〇〇九	〇、〇二七六	二、七五二〇
六	一四、四五〇〇	六、二五〇〇	〇、三七七六	〇、〇三八四	一、四一二〇
七	一四、六〇〇	七、二五六〇	〇、三六五八	〇、〇二七六	一、九九六〇
八	一四、三〇〇	四、六三八〇	〇、二二二四	〇、〇二〇四	〇、七五六〇

●膠 (搾揚前) 分析表

九	一四、一五〇〇	六、七三六〇	〇、二〇〇六	〇、〇三二二	二、三〇〇〇
一一	一四、〇五〇〇	五、一五二〇	〇、二四一九	〇、〇二五二	一、〇三六〇

番號	酒精	越幾斯	總酸	揮發酸	糖分
一	一六、八五〇〇	三、三〇八〇	〇、一九四七	—	〇、八三六
二	一七、三〇〇〇	三、六七八〇	〇、一九四七	—	〇、三八〇
三	一六、八五〇〇	三、七四〇〇	〇、一六五二	—	〇、四〇〇
四	一七、八五〇〇	三、五二二〇	〇、一五九三	—	〇、五八〇
五	一七、三〇〇〇	三、四二四〇	〇、一八二九	—	〇、四四〇
六	一七、三〇〇〇	三、五二二〇	〇、一八二九	—	〇、五〇〇
七	一六、四〇〇〇	三、一九四〇	〇、一七七〇	—	〇、四八〇
八	一六、八〇〇〇	三、五五八〇	〇、一八八八	—	〇、五〇〇
九	一六、八〇〇〇	三、四一二〇	〇、一八八八	—	〇、五八〇
一一	一六、四〇〇〇	三、六四二〇	〇、一九四七	—	〇、四四〇

●酒母 (熟成) 細菌調查表

酒造上各種酸類ノ應用法研究

原 試 料

番號 〇、五多「メチレン」
青溶液ニテ染色セ 沃度沃度加里
ラル、酵母數% スル酵母數% 原液一CC中ノ
酵母細胞數

原液五CCヲ「ホーリン」檢糖計十度ノ糖液三〇〇CC
中ニ入レ攝氏三〇度ニ一週間放置シタルモノ
總酸可檢液一〇CC 「バクテリア」 「ホーリン」
ニ對スル十分ノ一 有無并ニ酵母「ケ」氏檢糖
規定「アルカリ」液 數ニ對スル割 計度數
ノ滴下量 合

一	一一	九九	四二六、四〇〇	千	佳	一、八	ナシ	〇
二	一一	九九	四九三、二〇〇		同	一、七	ナシ	〇
三	八	九九	四四〇、〇〇〇		同	一、七	ナシ	〇、二
四	八	九九	四二六、四〇〇		同	一、七	ナシ	〇
五	一〇	九九	四九三、二〇〇		同	一、六	産膜酵母混入	〇、三
六	一〇	九八	三八〇、〇〇〇		同	一、九	ナシ	〇、二
七	一〇	九五	四〇六、四〇〇		稍劣ル	二、二	長桿菌百分ノ一以内	〇、八
八	一四	九八	四七二、四〇〇		普通	二、四	ナシ	〇
九	一一	九九	三六〇、〇〇〇		同	一、九	極メテ稀ニ長桿菌ヲ見ル	〇、四
一一	九	九九	三八六、四〇〇		同	二、二	ナシ	〇

(ホ) 試験成績要領

前記諸調査ノ結果ニ依リテ乳酸以外ノ酸類中糖化ノ順位ヲ列記スレハ枸橼酸最モ佳良ニシテ酒石酸、燐酸之ニ次キ鹽酸最モ劣レルコトハ前回ノ試験成績ト一致セリ、然レトモ之カ製成酒ノ品位等ハ枸橼酸、酒石酸應用ノモノヨリモ燐酸、鹽酸應用ノモノ遙ニ優レリ、殊ニ燐酸應用ノモノ香氣ノ點ニ於テ特ニ他ノモノニ優越セルヲ認メタリ

第三回 小試験

第三回ニ於ケル酒母、醪ノ種別并ニ之カ製法等全ク第二回ノトキノ如シ、但シ前回ノ成績ニ鑑ミテ各種酸類ノ使用量ヲ多少變更シ且ツ醪個數ヲ減少セシカ爲同種類ノ酸ヲ使用シタルモノ各一個ツ、ヲ省略シテ醪ノ仕込ヲ行ヒタリ、今其ノ大要ヲ略記センニ

番號	酸ノ種別	汲水量ニ對スル%	備考
一	(比較) 乳酸	〇、五〇〇	
二	酒石酸	〇、六〇〇	
三	同	〇、五〇〇	
四	枸橼酸	〇、六〇〇	
五	同	〇、五〇〇	

酒造上各種酸類ノ應用法研究

(ロ) 醪ノ種別

番号	醪ノ種別	使用酒母番号	備考	糖化不良
六	酒石酸	〇、三三三		
七	酒石酸	〇、一六七		
八	鹽酸	〇、一二〇		糖化不良
九	同	〇、〇九〇		
一〇	同	〇、〇九〇		
一一	同	〇、三〇〇		
一二	同	〇、二〇〇		
一	備考		乳酸應用	
二	備考		酒石酸應用	
三	備考		酒石酸及乳酸應用	
四	備考		酒石酸及乳酸應用	
五	備考		酒石酸及乳酸應用	
六	備考		酒石酸及乳酸應用	
七	備考		酒石酸及乳酸應用	
八	備考		酒石酸及乳酸應用	
九	備考		酒石酸及乳酸應用	
一〇	備考		酒石酸及乳酸應用	
一一	備考		酒石酸及乳酸應用	
一二	備考		酒石酸及乳酸應用	

七

一

磷酸應用

(ハ) 製造經過ノ概要

何レモ佳良ノ成績ヲ示シタルモ鹽酸ノ多量ヲ使用シタル第八號酒母ハ糖化著シク緩慢ナリシ、故ニ酒母ノ汲水量ニ對スル鹽酸ノ使用量ハ〇、〇九%以上タラシム可カラズ

(ニ) 製成酒ノ品位順

番号	種別	明酒順	備考
一 (比較)	乳酸	三	佳良
二	酒石酸	四	普通
三	酒石酸	七	劣
四	酒石酸	六	劣
五	酒石酸	五	劣
六	鹽酸	一	香味共ニ優
七	磷酸	二	香氣特ニ優

(ホ) 分析及細菌調査表

酒造上各種酸類ノ應用法研究

●酒母 (湧付) 分析表

番號	酒精	越幾斯	總酸	揮發酸	糖分
一	—	二五、三〇八〇	〇、一八八八	—	一九、七六〇〇
三	—	二二、二一六〇	〇、二四七八	—	一六、七二〇〇
五	—	二三、四九〇〇	〇、一八八八	—	一七、九六〇〇
六	—	二四、六九〇〇	〇、一七七〇	—	二二、〇〇〇〇
八	—	一八、一四八〇	〇、一八八〇	—	一四、七二〇〇
一〇	—	二三、六五八〇	〇、一二三九	—	一九、三六〇〇
一一	—	二四、二一四〇	〇、〇八二六	—	二一、六〇〇〇

●酒母 (熟成) 分析表

番號	酒精	越幾斯	總酸	揮發酸	糖分
一	一五、〇五〇〇	六、五五〇〇	〇、三三六三	〇、〇三六〇	一、六七二〇
二	一三、〇〇〇〇	三、七四四〇	〇、三五九九	〇、〇三七二	〇、八六〇〇
三	一三、五〇〇〇	二、二二八〇	〇、三三〇四	〇、〇三七二	〇、四四〇〇
四	一三、九〇〇〇	四、六九〇〇	〇、三六五八	〇、〇三二二	〇、七〇〇〇

番號	酒精	越幾斯	總酸	揮發酸	糖分
五	一四、三〇〇〇	五、四六〇〇	〇、三三〇四	〇、〇三三六	一、一一六〇
六	一四、七五〇〇	四、七三四〇	〇、三二四五	〇、〇二四〇	〇、四二〇〇
七	一四、一〇〇〇	五、六六〇〇	〇、三五九九	〇、〇三二四	一、二七二〇
八	一一、六〇〇〇	二、二六〇〇	〇、一八八八	〇、〇一六八	〇、三二四〇
九	一三、二〇〇〇	三、三七六〇	〇、二二〇六	〇、〇三〇〇	〇、五〇〇〇
一〇	一四、一〇〇〇	四、五三六〇	〇、二三〇一	〇、〇三六〇	〇、六六〇〇
一一	一三、二〇〇〇	六、六〇〇〇	〇、二三六〇	〇、〇二七六	二、〇三六〇

●醪 (搾揚) 分析表

番號	酒精	越幾斯	總酸	揮發酸	糖分
一	一九、二〇〇〇	三、八六八〇	〇、一六五二	—	—
二	一九、六五〇〇	四、二三六〇	〇、一六五二	—	—
三	二〇、一〇〇〇	三、七四二〇	〇、一五九三	—	—
四	一九、八〇〇〇	三四〇二〇	〇、一六五二	—	—
五	一九、八〇〇〇	三、九九六〇	〇、一五九三	—	—
六	一九、八〇〇〇	三、八一八〇	〇、一六五二	—	—

酒造上各種酸類ノ應用法研究

七	一九、八〇〇〇	三、七五六〇	〇、一六五二
八	一九、八〇〇〇	三、九〇四〇	〇、一六五二
九	一九、八〇〇〇	三、八七〇〇	〇、一五九三

●酒母 (熟成) 細菌調査表

番號	原料		原液一cc中ノ酵母細胞數	香味	原液五ccヲ「ガーリンケ」十度ノ糖液三〇〇cc中ニ入レ攝氏三〇度ニ一週間放置シタルモノ	「バクテリア」有「ガーリン」無井ニ酵母數ニ對スル割合	計ノ度數
	青溶液ニテ染色セラル、酵母數%	沃度沃度加里溶液ニテ着色スル酵母數%					
一	一一	九九	三八六、四〇〇	佳	二、三	ナシ	〇
二	一四	九九	三九五、二〇〇	同	二、三	ナシ	〇
三	一一	九八	四四〇、〇〇〇	稍酸味アリ	二、七	一視野中稀ニ一二	〇
四	一一	九九	四一三、二〇〇	佳	二、二	同	〇
五	一一	九九	四〇〇、〇〇〇	香氣稍劣レリ	二、三	同	〇
六	一一	九九	三二〇、〇〇〇	佳	二、三	ナシ	〇
七	一三	九六	三六六、四〇〇	香氣稍劣ル	二、五	極メテ稀ニ見ユ	〇
八	一七	九九	四二六、四〇〇	普通	二、三	ナシ	〇

九	一四	九九	四〇〇、〇〇〇	普通	二、五	ナシ	〇
一〇	一三	九八	三八〇、〇〇〇	佳	二、二	ナシ	〇
一一	一九	九九	三三三、二〇〇	佳稍酸味アリ	二、四	ナシ	〇

(一) 試験成績要領
 糖化ノ順位ハ全然第一回、第二回ノトキノ如キモ酒質ノ品等ハ一致セス、鹽酸使用ノモノ第一位ヲ占メ磷酸使用ノモノ之ニ次ケリ、然レトモ兩者其他ノ酸應用ノモノニ比シ酒質優逸セルコト丈ケハ明カナリトス

第四回 小試釀

第四回ハ主トシテ鹽酸ヲ應用シタル酒母醪ノ製造試験ナリ

番號	種別	汲水量ニ對スル酸ノ加入量%
一	鹽酸	〇、〇一五
二	鹽酸	〇、〇三〇
三	鹽酸	〇、〇六〇
四	乳鹽酸	〇、〇三〇 〇、〇一〇〇

酒造上各種酸類ノ應用法研究

(ロ) 分析及細菌調査表

●酒母(湧付) 分析表

番號	酒精	越幾斯	總酸	揮發酸	糖分
一	—	二一、八二〇〇	〇、〇五三一	—	一五、七二〇〇
二	—	二一、九四八〇	〇、〇八〇二	—	一六、五四〇〇
三	—	二三、四八〇〇	〇、〇八五〇	—	一七、四八〇〇
四	—	三〇、四四六〇	〇、一六五二	—	一七、九〇〇〇

●酒母(熟成) 成績表

番號	酒精	越幾斯	總酸	揮發酸	原液一CC中 青溶液ニテ染色セ ラルル酵母數%	原液一CC中 酵母細胞數
一	一六、一〇〇〇	七、一五六〇	〇、二〇六五	〇、〇一一八	八	五四〇、〇〇〇
二	一五、六五〇〇	六、一〇八〇	〇、二〇六五	〇、〇一一八	九	四六〇、〇〇〇
三	一四、七五〇〇	六、一〇八〇	〇、二一八三	〇、〇二五二	六	四九二、〇〇〇
四	一四、七五〇〇	四、九六四〇	〇、二四七八	〇、〇二八八	五	四八四、〇〇〇

●醪(搾揚) 分析表

〇、五%「メチレン」
青溶液ニテ染色セ
ラルル酵母數%

原液一CC中
酵母數

原液一CC中
酵母細胞數

番號	酒精	越幾斯	總酸	揮發酸	原液一CC中 酵母數	品位順
一	一五、四〇〇〇	三、二〇八〇	〇、一七七〇	—	九	五三二、〇〇〇 四
二	一六、六〇〇〇	三、三九八〇	〇、一七七〇	—	六	四五二、〇〇〇 二
三	一八、〇〇〇〇	三、五八〇〇	〇、一七七〇	—	七	五一二、〇〇〇 一
四	一七、二〇〇〇	三、四七八〇	〇、一七七〇	—	八	四六四、〇〇〇 三

(ハ) 試験成績要領

之ニ依リテ之ヲ見レハ鹽酸ノ比較的多量ヲ使用シタルモノ(汲水量ニ對シ〇、〇六%加入)好成绩
ニシテ少量ヲ使用シタルモノ及ヒ乳酸ト混用シタルモノ共ニ劣レルヲ認メラル

第五回 小試験

第五回ハ主トシテ速醸既又ハ元添ニ於ケル鹽酸ノ適當使用量ヲ決定センカ爲ニ試験ヲ重ネタルモ
ノナリ、但シ都合ニヨリ單ニ酒母ノ製造ニ止メタリ其ノ成績左ノ如シ

(イ) 酒母ノ種別

番號	汲水量ニ對スル鹽酸加入量%
一	〇、〇三三

酒造上各種酸類ノ應用法研究

二	鹽酸	〇、〇六
三	鹽酸	〇、〇九
四	鹽酸	〇、一二

(ロ) 分析及細菌調査表

●酒母 (熟成) 分析表

番號	酒精	越幾斯	總酸	揮發酸	糖分
一	一五、六〇〇〇	五、九七二〇	〇、一九三五	—	—
二	一六、〇五〇〇	四、五〇八〇	〇、二〇五三	—	—
三	一四、〇〇〇〇	四、四八八〇	〇、二四七八	—	—
四	一二、〇〇〇〇	二、九八八〇	〇、二五三七	—	—

●酒母 (熟成) 細菌調査表

番號	原試料	原液五cc中ニ入レ攝氏三〇度ニ一週間放置シタルモノ	總酸可檢液一〇ccニ對スル十分ノ液	「バクテリア」有無	「ホーリ」檢糖計
一	—	—	—	—	—
二	—	—	—	—	—
三	—	—	—	—	—
四	—	—	—	—	—

〇、五%「メチレン」青溶液ニ染色セラルル酵母數%

沃度沃度加里溶液ニテ着色スル酵母數%

原液一cc中ノ酵母細胞數

香味

二	一四	—	三四〇、〇〇〇	上	二、三	百分ノ一乃至二百分ノ一	〇
三	一二	—	三四〇、〇〇〇	上	二、二	ナシ	〇
四	七	—	三四四、〇〇〇	上	二、三	ナシ	〇

(ハ) 試験成績要領

之ニ依リテ之ヲ見レハ鹽酸ノ適當ナル使用量ハ酒母若シクハ元添ノ汲水量ニ對シ〇、〇六一〇、〇九%ノ範圍内タルヲ可トシ之ヨリ多キモノハ糖化ヲ阻害スルコト甚タシク之ヨリ少キモノハ有害菌ニ侵サル、惧アルモノナリ

五 各種酸類應用酸馴養試驗

各種酸類應用酸馴養、有害菌淘汰ニ必要ナル使用量ノ限度ヲ確定センカ爲ニ乳酸菌、醋酸菌ノ如キ有害細菌ノ多數生存セル熟成酒母ノ一或ハ三ヲ混合シタルモノニ就テ、下ニ記載セル如ク各種酸類ノ異ナリタル分量ヲ遞加法ニ從ヒ種々ニ混加シテ二週間乃至三週間ヲ經過セシメタル後之ヲ檢シタリ其ノ成績左ノ如シ

第一回

酒造上各種酸類ノ應用法研究

番號	各種酸類ノ加入量%	〇、五%「メチレン」 青溶液ニテ染色セ ラル、酵母數%	總酸可檢液一〇ccニ 對スル十分ノ一規定 「アルカリ」液滴下量	被醱酵液「ホ リンク」檢 糖計度數	「パクタリア」ノ有 無並ニ酵母數ニ對 スル割合	各酸馴養酒母五cc宛 糖計十度ノ糖液三〇cc 中ニ入レ攝氏 三〇度ニ一週間放置 シタルモノ	香味
甲	比較		四、三〇	一、〇	二分ノ一	強酸	
乙イ	酒石酸 一、〇〇		四、二〇	一、〇	三分ノ一	強酸	
乙ロ	同 二、〇〇		二、七〇	一、〇	無シ	佳	
乙ハ	同 二、五〇		三、〇〇	一、〇	無シ	佳	
乙ニ	同 三、〇〇		三、二〇	一、〇	無シ	佳	
乙ホ	同 四、〇〇		三、六〇	一、〇	無シ	佳	
乙ヘ	同 五、〇〇		三、五〇	一、〇	長桿菌百分ノ一	稍酸	
乙ト	同 七、〇〇		三、七五	一、〇	無シ	稍酸	
乙チ	同 一〇、〇〇		四、一〇	一、〇	短桿菌發育稍不 其稀ニ見ユ	強酸	
丙イ	枸橼酸 一、〇〇		四、七〇	一、〇	三分ノ一	強酸	
丙ロ	同 二、〇〇		四、〇五	〇、四	三分ノ一	強酸	
丙ハ	同 二、五〇		四、一〇	一、〇	五分ノ一	強酸	
丙ニ	同 三、〇〇		三、七〇	〇	二十分ノ一	強酸	
丙ホ	同 四、〇〇		四、二〇	一、〇	二十分ノ一	強酸	
丙ヘ	同 五、〇〇		三、三〇	一、〇	十分ノ一	強酸	
丙ト	同 七、〇〇		三、七五	一、〇	強酸香氣惡シ 産膜酵母混ス	稍酸	

丙ト	同 七、〇〇		三、六〇	一、〇	無シ	強酸	
丙チ	同 一〇、〇〇		六四、〇	一、〇	無シ	強酸	
丁イ	鹽酸 〇、一〇		二七、六	〇、四	七分ノ一	強酸	
丁ロ	同 〇、二〇		七七、〇	〇、六	無シ	佳	
丁ハ	同 〇、二五		九八、〇	一、〇	無シ	佳	
丁ニ	同 〇、三〇	九九一	〇〇、〇	二、〇	無シ	佳	
丁ホ	同 〇、四〇		三二、〇	一、〇	無シ	佳	
丁ヘ	同 〇、五〇		三、〇	一、〇	酵母發育セス	甘味多量	
丁ト	同 〇、七〇		四、〇	一、二、〇	酵母發育セス	甘味多量	
丁チ	同 一、〇〇		一、〇	一、一、〇	酵母發育セス	甘味多量	
戊イ	磷酸 〇、一〇		一九、六	一、〇	長桿菌 二分ノ一	強酸	
戊ロ	同 〇、二〇		二二、五	〇、四	三分ノ一乃至三分ノ一	強酸	
戊ハ	同 〇、二五		二六、二	〇、四	四分ノ一	強酸	
戊ニ	同 〇、三〇		二五、〇	一、〇	十分ノ一	強酸	
戊ホ	同 〇、四〇		四七、〇	一、〇	七分ノ一	強酸	
戊ヘ	同 〇、五〇		二〇、〇	一、〇	十分ノ一	強酸	
戊ト	同 〇、七〇		三〇、五	一、〇	三分ノ一	強酸	
戊チ	同 一、〇〇		四二、六	一、〇	稀ニ見ユ	苦味強ク酸味少シ	

酒造上各種酸類ノ應用法研究

第二回

番號	各種酸類 加入量%	〇、五%、メチ レン-青溶液 ニテ染色セラ ル、酵母數%	各酸馴養酒母五cc宛チ「ボリソング」檢糖計十度ノ麴液 三〇〇cc中ニ入レ攝氏三〇度ニ一週間放置シタルモノ	被醗液「ボ リソング」檢 糖計度數	「バクテリア」ノ有 無並ニ酵母數ニ對 スル割合	香味
A	比較	四九、六	三、一	一、〇	二分ノ一	稍酸
B	比較	五七、六	八、二	二、〇	三分ノ一	強酸
A 乙イ	酒石酸 二、〇	五六、〇	一、六	一、三	一視野中二乃至三	普通
A 乙ロ	同 二、五	五五、〇	一、七	一、二	無シ	佳
A 乙ハ	同 三、〇	五四、〇	二、〇	二、〇	無シ	普通
A 乙ニ	同 四、〇	五四、〇	二、〇	二、〇	無シ	普通
A 丙イ	枸橼酸 五、〇	五六、〇	二、八	二、〇	一視野中一乃至二	稍酸
A 丙ロ	同 七、〇	五九、〇	二、八	二、〇	一視野中一乃至二	稍酸
A 丙ハ	同 一〇、〇	五五、〇	二、九	一、二	一視野中一乃至二	稍酸
A 丁イ	鹽酸 〇、二	五八、〇	二、八	〇、二	桿菌二十分一	香氣稍々劣ル
A 丁ロ	同 〇、二五	五九、〇	一、九	〇、六	一視野中二乃至三	佳
A 丁ハ	同 〇、三	五六、〇	一、八	〇、六	無シ	佳
B 戊イ	磷酸 〇、五	六二、〇	一、九	〇、〇	無數	稍酸
B 戊ロ	同 一、〇	六二、〇	一、九	〇、二	稀ニ見ユ	普通
B 戊ハ	同 二、〇	六二、〇	二、一	—	酵母發育稍不耳	稍甘酸味

右試験成績ニ依レハ不純ノ甚タシキ酒母ニアリテモ、酒石酸ノ二、五%鹽酸ノ〇、三% (多クハ〇、二%)ヲ附加シ、二週間乃至三週間馴養スルコトニ依リテ有害菌死滅シ純粹佳良ノ状態トナルモ之ニ反シ磷酸ハ鹽酸ニ比シ枸橼酸ハ酒石酸ニ比シ殺菌力薄弱ナルカ故ニ、磷酸ノ一%枸橼酸ノ七%ヲ加用スルモ尙且ツ有害菌ノ根絶ヲ期シ得ラレサル場合ナキニアラス、從テ他ノ酸ヲ應用スルモノト異ナリ一層原基母料ノ撰擇ヲ嚴ニシ且ツ母料ヲ少クシテ比較的多量ノ酸ヲ使用スルコト、セサル可カラス、實驗ノ結果ニ依レハ通例枸橼酸ニアリテハ七%磷酸ニアリテハ二%以内多クハ一%ヲ使用シ三週間馴養スルコトニ依リテ略ホ純粹佳良ノ目的ヲ達シ得ラル、モノナリ

六 結論

以上各種ノ試験成績ヨリ之カ要旨ヲ摘録センニ

(一) 各種酸類ト糖化トノ關係

各種酸類ノ醴状態ニ於ケル場合ノ糖化ニ對スル關係ハ或程度迄酸類ヲ加入スルトキハ其ノ加ヘサルモノニ比シ糖化ヲ促進スルコトヲ認メ得可ク、即チ酒石酸枸橼酸ニアリテハ汲水量ニ對シ〇、三%迄ハ糖化力次第ニ増進シ、之ヨリ酸増量スルニ從ヒ漸次減少スルモノ、如シ、但シ枸橼酸ハ〇、七%ニ於テモ糖化力尙強盛ナリ、而シテ兩者共〇、三%ニ於テ約二倍ニ増強セラル、之ニ反シ磷酸ハ汲水量ニ對シ〇、二%鹽酸ハ同〇、〇六%迄ハ次第ニ糖化ヲ促進スルモ之ヨリ酸量ノ増加スルニ

從ヒ漸次糖化ヲ減退スルモノナリ

(二) 各種酸類ノ清酒酵母ニ對スル發育醱酵制止點

酸ノ種別 清酒酵母ノ發育醱酵ヲ制止スル酸量ノ限界點

鹽酸 〇、二%

磷酸 〇、七%

酒石酸 三、〇%

枸橼酸 五、〇%

右成績ハ嘗テ大谷嘉十郎氏ノ清酒酵母ノ研究ニ就テ發表セラレタル試驗成績ト殆ント一致セルヲ

認ム(明治三十六年度東京化學會誌參照)

(三) 各種酸類ノ清酒醸造上ニ於ケル關係

(イ) 上記鹽酸、磷酸、酒石酸、枸橼酸ノ四者ハ何レモ乳酸代用酸トシテ併用シ差支ナキヲ認メラル

(ロ) 酒石酸ノ適當量ヲ使用スルトキハ乳酸ニ於ケルカ如ク酵母ノ發育醱酵佳良ノ利アルノミナラス其ノ殺菌力ノ大ナルコトハ寧ロ乳酸以上ニシテ且ツ其ノ價格乳酸ニ比シテ遙ニ低廉ナリト雖其ノ分量少シク多キニ過クルトキハ甚タシク米粒ノ溶解糖化ヲ阻害ス

(ハ) 枸橼酸ハ酒石酸ニ比シ米粒ノ溶解、糖化佳良ニシテ酵母ノ發育醱酵甚タ良好ナレトモ殺菌力ノ點ハ薄弱ナルニ依リ、酸馴養連醸法ノ如キ連續醸造ヲナスモノニ對シテハ如何アル可キ乎、加之酒石酸ニ比シ價格ノ點ニ於テ稍高キカ故ニ乳酸代用酸トシテハ前者ヨリモ經濟的ナラス

(ニ) 磷酸ハ其ノ使用量當ヲ得レハ酵母ノ發育醱酵良好ニシテ米粒ノ溶解、糖化亦甚タ佳良ナルモ、殺菌力ノ點ハ他ノ無機酸タル鹽酸ノ如キニ比シ大ニ劣レルカ故ニ比較的少量ヲ使用セサルヘカラサルノ憾アリ

(ホ) 鹽酸ハ殺菌力強烈ナルノミナラス其ノ使用量當ヲ得ルトキハ格別酵母ノ發育醱酵ヲ害セス又甚タシク糖化ヲ阻止スルコトナクシテ之カ酒母醪ヲ佳良ナラシムルノ利アリ、且ツ其ノ價格極メテ低廉ナルカ故ニ各種ノ酸應用中最モ經濟的ナリ

(四) 各種酸類應用ト酒質トノ關係

前數回ノ小試釀ノ結果ヨリ各種酸類應用ト酒質トノ關係ニ就テ概言スレハ左ノ如シ

(イ) 鹽酸應用ノ清酒ハ香氣風味色澤共ニ優良ナリ

(ロ) 磷酸應用ノ清酒ハ香氣優良ニシテ風味亦佳良ナリ

(ハ) 枸橼酸應用ノ清酒ハ香氣良好ニシテ風味亦溫雅ナリ

(ニ) 酒石酸應用ノ清酒ハ是亦枸橼酸應用ノ清酒ト伯仲ノ間ニアリ

酒造上各種酸類ノ應用法研究

(五) 各種酸類ノ適當使用量

(イ) 速醸醗ノ場合

速醸種別

汲水量一斗ニ對スル最適使用量

汲水ニ對スル含酸量

鹽酸 (日本藥局方稀鹽酸)

一〇八cc.(〇、六合) — 一六二cc.(〇、九合)

〇、〇六一〇、〇九%

磷酸 (日本藥局方)

一八〇cc.(一、〇合) — 二二五cc.(一、二五合)

〇、二〇一〇、二五%

酒石酸 (日本藥局方)

八一瓦 (二一六匁) — 九〇瓦 (二四、〇匁)

〇、四五一〇、五〇%

枸橼酸 (日本藥局方)

一〇〇瓦 (二六、七匁) — 一二〇瓦 (三二、〇匁)

〇、五〇一〇、六〇%

(ロ) 酸馴養連醸ノ場合

連醸種別

汲水量一斗ニ對スル各酸ノ使用量

汲水ニ對スル含酸量

鹽酸馴養連醸ノ場合

九〇cc.(〇、五合) — 一三五cc.(〇、七五合)

〇、〇五〇一〇、〇七五%

磷酸馴養連醸ノ場合

▲一二七cc.(〇、六五合)

〇、〇六五%

酒石酸馴養連醸ノ場合

一三五cc.(〇、七五合) — 二二五cc.(一、二五合)

〇、一五一〇、二五%

枸橼酸馴養連醸ノ場合

▲一八〇cc.(一、〇合)

〇、二〇%

酒石酸馴養連醸ノ場合

六三瓦 (一六、八匁) — 八二瓦 (二一、六匁)

〇、三五一〇、四五%

▲七二瓦 (一九、二匁)

〇、四〇%

枸橼酸馴養連醸ノ場合 八〇瓦 (二一、三匁) — 一〇〇瓦 (二六、七匁)

〇、四〇一〇、五〇%

▲九〇瓦 (二四、〇匁)

〇、四五%

(備考) 右表中▲印ヲ附シタルモノハ最モ好マシキ使用量

(六) 各種酸類ノ酸馴養用極限量

酸馴養用トシテ原基母料ニ加フヘキ各酸ノ極限量

原基母料一斗ニ對シ一、〇%ノ酸量ヲ增加スル爲ニ必要ナル各酸ノ使用量

普通ノ場合 特ニ不純甚ダシキ場合

鹽 酸馴養ノ場合

〇、二%

〇、三%

日本藥局方ノ稀鹽酸

一八〇cc.(一〇、〇合)

磷 酸馴養ノ場合

一、〇%

二、〇%

日本藥局方ノ磷酸

九〇〇cc.(五、〇合)

酒石酸馴養ノ場合

二、〇%

二、五%

日本藥局方ノ酒石酸

一八〇瓦 (四八匁)

枸橼酸馴養ノ場合

五、〇%

七、〇%

日本藥局方ノ枸橼酸

二〇〇瓦 (五三匁)

(七) 各種酸類應用ニ依ル費額ノ一例

酸馴養連醸法ニ依リ清酒一千石ヲ製造スルニ要スル各種酸類ノ費額概算ヲ示セハ左ノ如シ

連醸種別

數量

單價

清酒一千石ニ對スル總費額

乳酸馴養連醸ノ場合 (比較)純乳酸

四〇—八九

一・四六〇

五八・四〇〇—一二九・九四〇

酒石酸馴養連醸ノ場合

日本藥局方
酒石酸

三五—六七

〇・七〇〇

二四・五〇〇—四六・九〇〇

酒造上各種酸類ノ應用法研究

三七三 (四七)

枸橼酸馴養連醸ノ場合 日本藥局方

六二一八三 〇・八〇〇 四九・六〇〇——六六・四〇〇

磷酸馴養連醸ノ場合 日本藥局方

一一七一二〇九 〇・二八〇 四七・六〇〇——五八・五〇〇

鹽酸馴養連醸ノ場合 日本藥局方

九〇一一二九 〇・〇八五 七・六五〇——一〇・九六五

斯ノ如ク乳酸以外ノ四種ノ酸類ヲ應用スルトキハ其ノ費額何レモ乳酸使用ヨリモ遙ニ低廉ニテ辨
ス可シ、殊ニ鹽酸ヲ應用スルトキハ乳酸使用ノ十分ノ一内外ノ費額ニテ足ルノ利アルノミナラス
鹽酸ハ内地ニテ低廉ニ製造セラル、ヲ以テ全然高價ナル酸類ノ輸入ヲ防遏スルヲ得可キナリ

(注意) 鹽酸ノ販賣又ハ購入ニ關シテハ明治四十五年五月內務省令第五號ノ規定スル所ニ依

ラサルヘカラサルヲ以テ鹽酸應用ノ醸造ヲ爲ス場合ニハ本報告ノ結論五及六ニ示スカ
如キ分量ニ從ヒ購入上何等ノ手續ヲ要セサル稀鹽酸ヲ使用スヘシ

枝桶廢止試驗報告

(本報告ハ本所技師嘉儀金一郎及元本所技手大竹一貫カ擔任シテ行ヒタル醪ノ製
造ニ枝桶ノ使用ヲ廢止スルノ試驗成績ニシテ明治四十一年十二月以後同四十四年
十一月迄ノ研究ニ係ルモノナリ而シテ其ノ細菌調査ハ元本所技手山本武治、同濫
川鑛藏、分析調査ハ本所技師安藤福三郎監督ノ下ニ元分析科員龍門、清水、岡本
カ行ヒタルモノナリ)

清酒醪ノ製造ニ於テ枝桶ヲ使用スルハ一容器ニ於ケル醪液ノ容量ヲ減少シテ品温ノ過昇ヲ抑制シ
又容器ノ大サ並ニ之ニ收容セル醪液量ノ不同ニ起因シテ親桶ト枝桶トノ間ニ自然ニ生スルトコロ
ノ品温及ヒ醱酵進度ノ差異ヲ利用シテ適當ノ時期ニ枝打ヲ行ヒ以テ醪ノ温度ト液ノ濃度トヲ調和
シ以テ醱酵ノ激進ヲ防クヲ目的トシ醪製造上必要ノ手段トシテ從來一般ニ行ハル、トコロナリ。
而シテ其ノ枝桶ノ數ハ仕込ノ大小並ニ氣候ノ寒暖等ニ應シテ一個乃至數個ヲ使用スト雖モ醪ノ經
過ヲシテ順調ナラシメ製成清酒ノ品質ヲシテ醇良ナラシムニハ差支ナキ範圍ニ於テ成ルヘク多
數ヲ使用スルヲ必要トス。然レトモ枝桶ノ使用ハ著シク場處ノ不經濟ヲ來スノミナラス糧入、枝

打等操作上勞力ヲ費スコト亦甚タ大ナリ、依テ右枝桶ノ使用ヲ廢止スルコトヲ得ハ酒造經濟上頗ル有利ナルヘキヲ認メ、明治四十一年以來明治四十四年度ニ亘リ既ニ十一回ノ試驗ヲ行ヒタリ今其ノ成績ニ付キ大要ヲ報告セムトス

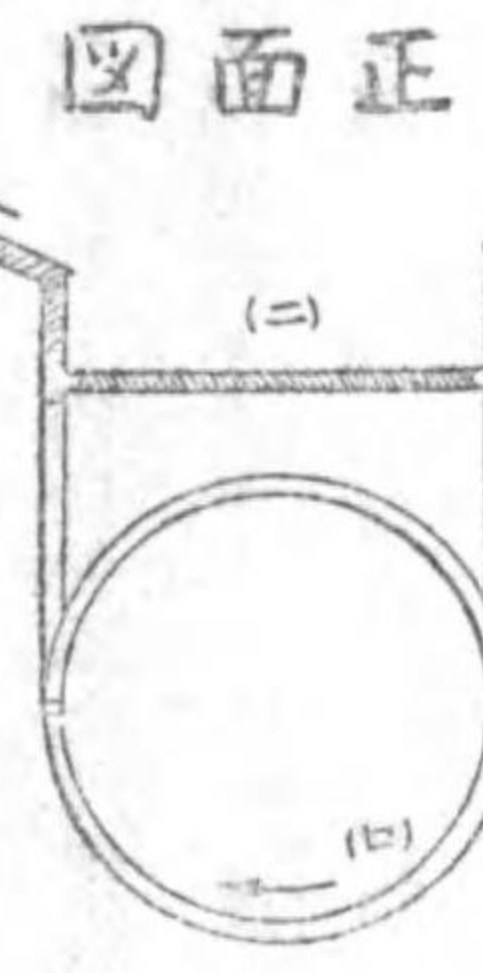
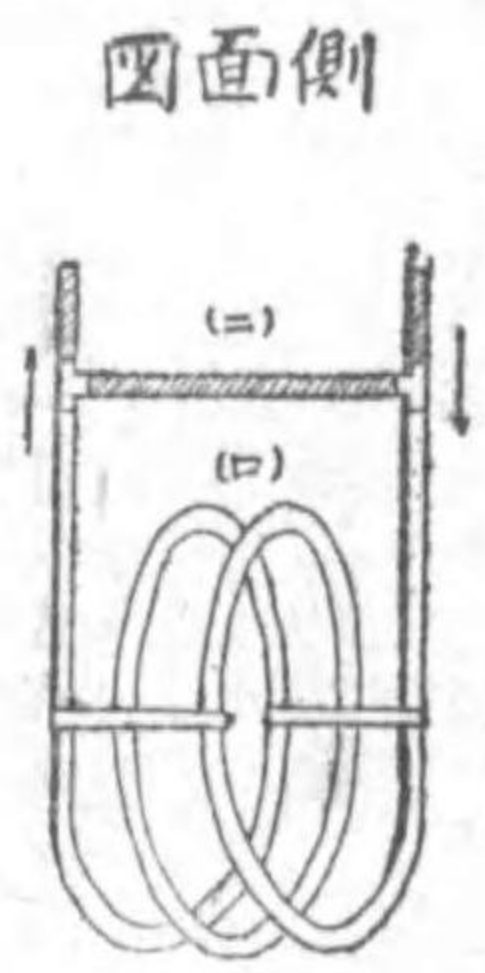
醪製造操作ノ要領

試驗ノ成績ヲ記述スルニ先チ本試驗ニ於テ行ヒタル枝桶廢止醪製造操作ノ概要ヲ述フヘシ、枝桶廢止醪ハ其ノ初添仕込ヨリ踊ニ至ル操作ニ於テハ敢テ普通醪ト異ナルコトナク之カ仲添ヲ仕込マントスルニ當リテハ便宜ニ様ノ方法ヲ採レリ、即チ一ハ普通醪ト同シク三八桶ヲ用ヒテ仲分ケヲ行ヒ之ニ仲添ヲ仕込ミ普通醪ニ於ケル留分ケノ時期ニ至リテ全部之ヲ親桶ニ合併移入シ留添仕込ヲ爲スモノト、一ハ普通醪ニ於ケル仲分ケノ時期ニ於テ既ニ醪ヲ全部親桶ニ移入シ仕込ヲ爲スモノト是ナリ。

留添仕込後ハ適當ノ時期ヲ見テ品温ノ過昇、酸酵ノ急進ヲ抑制スル爲醪中ニ蛇管ヲ挿入シ之ニ適量ノ冷水ヲ流通シテ冷却セリ、通水ノ量ハ活栓ノ開閉度合ニ依リテ適宜ニ之ヲ加減シ冷却用ノ水ハ夏季ハ冷却機ヲ用ヒテ特ニ冷却シタル冷水ヲ用ヒ冬季ハ構内ヲ貫流スル河水ヲ利用シ何レモ唧筒ニ依リテ高處ニ備付ケノ「タンク」ニ汲上ケ置キ自然ノ壓力ニ依リテ自由ニ蛇管内ヲ流通セシム、而シテ其ノ水温ハ一定シ難シト雖モ大凡攝氏五度内外ヲ標準ト爲セリ、權入其ノ他一般ノ操

作ハ總テ普通醪ニ異ナルコトナシ

〔試驗ニ使用シタル冷却用蛇管ハ外國製ニシテ其ノ形狀、構造等ハ左ノ如シ



- (イ) ハ注入管ニシテ外徑一時四分ノ一長サ三呎三吋外部漆塗鐵管ニテ製シ先端注入口ニハ内徑十六分ノ五吋ノ眞鍮製金物ヲ附シ之ニ「ゴム」管ヲ嵌合ス
- (ロ) ハ醪中ニ挿入スル部分ニシテ全部外徑一時四分ノ一外部錫引銅管ニテ製シ環徑二呎高サ三呎環ト環ノ間隙一時四分ノ一ニシテ兩側中央ニ鍍錫銅製「バンド」ヲ固定ス
- (ハ) ハ排水管ニシテ構造(イ)ニ同シ
- (ニ) ハ(イ)ト(ハ)トヲ支フルモノニシテ内徑四分ノ一時外部漆塗鐵管ヲ以テ製ス

第一回試驗

第一回試驗ニ供シタル醪ハ明治四十一年度第二十六號醪ニシテ同年度第三十二號酒母(純粹酵母添加、加工水使用山卸廢止醪)ヲ使用シ明治四十一年十二月五月初添同七日仲添同八日留添ヲ行ヒ、原料米ハ江州産「砂

枝桶廢止試驗報告

山」種(稍硬質)原料水ハ本所構内井水ヲ用ヒタリ
 初添ノ仕込ハ普通ノ如ク三八桶ヲ用ヒ其ノ仕込溫度ハ一二、〇度ナリシカ仲添當日午前二時ニ至
 リ品溫一四、〇度ニ昇リ酸酵急進ノ傾アルヲ以テ醪全部ヲ親桶ニ移入シ液層ノ減少ニ依リテ品溫
 ノ抑制ヲ圖リ爾後仲添九度留添八度ニ於テ仕込ヲ爲シ普通法ノ如ク操作シタルニ留添後三日目ニ
 シテ品溫急ニ上昇シ一九、〇度ニ達セシヲ以テ同日正午ヨリ蛇管一個ヲ挿入シ適宜ニ冷水ヲ通シ
 テ品溫ヲ一九、〇度以內ニ抑制スルニ勉メ六日目正午ニ至リ通水ヲ止メ普通ノ如ク權入操作ヲ行
 ヒタルニ留後八日目最高溫二〇、七度ニ達シ更ニ二日ヲ經テ十日目ニ至リ略ホ搾揚ノ時期ニ達シ
 タルヲ以テ同日午後四時半ヨリ再ヒ蛇管一個ヲ挿入シテ冷却シ十一日目一四、五度ニ於テ搾揚ヲ
 行ヒタリ。

右製成ノ清酒ハ其ノ品位中ノ上(品位調査ノ成績七點中四番)ニ位シ其ノ經過成績不良ナラサル
 ヲ見タリ

第二回試験

第二回試験ニ供シタル醪ハ明治四十一年度第三十四號醪ニシテ同年度第三十八號酒母(純粹酵母
 添加、加工水使用山卸廢止配)ヲ使用シ明治四十一年一月七月初添、同九日仲添、同十日留添ヲ
 行ヒ原料米ハ山形縣産「龜ノ尾」種(稍硬質ニ屬ス)、原料水ハ本所構内井水ヲ用ヒタリ

仕込ノ方法ハ略ホ第一回試験第二十六號醪ニ同シク留添後四日目午前五時ニ至リ品溫一九、八度
 ニ達シ尙急進ノ模様アルヲ以テ直ニ蛇管一個ヲ挿入シ品溫ヲ二十度以上ニ昇ラシメサル様適宜ニ
 調節シタルニ同日ヨリ約四日間品溫一九、五度乃至二〇、〇度ヲ持續シテ最高溫二〇、〇度ヲ超ヘ
 ス、依テ八日目午前八時ニ至リ蛇管ヲ撤去シテ通水ヲ停止シ爾後普通法ノ如ク權入操作ヲ行ヒタ
 ルニ十日目ニ至リ殆ント搾揚ノ時期ニ到達セシヲ以テ同日夜半ヨリ再ヒ蛇管ヲ挿入シテ冷却ヲ始
 メ翌十一日目午前九時一三、五度ニ於テ搾揚ニ附セリ

右製成清酒ノ品質ハ上ノ中(品位調査ノ成績八點中ノ三番)ニ位シ其ノ成績前回ニ比シ稍勝レル
 ヲ認ム

第三回試験

第三回試験ニ供シタル醪ハ明治四十一年度第三十八號醪ニシテ同年度第四十九號酒母(純粹酵母
 添加、加工水使用山卸廢止配)ヲ使用シ原料米ハ前回ト同シク山形縣産「龜ノ尾」原料水ハ本所
 構内井水ヲ用ヒ明治四十二年二月七月初添、同九日仲添、同十日留添ヲ行ヒタリ。醪仕込ノ様作
 方法ハ大體ニ於テ前回ニ異ナルナキモ前二回ニ於ケル醪カ留添後品溫稍激進ノ傾アリシニ鑑ミ一
 般ニ仕込溫度ヲ低下シタル外留添後二日目品溫未タ一〇、五度ヲ超エサル頃ヨリ蛇管一個ヲ挿入
 シテ徐ロニ冷却ヲ開始シタリ。此ノ如クシテ一日一度半乃至二度半ノ上昇ヲ標準トシテ冷却ノ度

合ヲ調節シ場合ニヨリテハ品温ニ應シ短時間通水ヲ中止シタルコトアリシニ六日目ニ至リ一六、八度ニ達シ品温過進ノ虞ナキヲ以テ同日午後四時全ク冷却ヲ停止シ以後普通法ノ如ク權入操作ヲ行ヒタルニ二十日目最高温二〇、八度ニ達シテ玉泡翌十一日目地トナリ醱酵状態甚タ適順ナルヲ認メタリ、依テ同日午後ヨリ搾揚準備トシテ再ヒ蛇管ヲ挿入シ冷却シ十二日目午前九時一五、〇度ニ於テ搾揚ニ付セリ。

右醱ノ經過及ヒ製成清酒ノ成績ハ極メテ良好ニシテ清酒ノ品質ハ品位調査ノ結果八點中ノ第一位ニ位シ其成績ノ一層佳良ナルヲ認ム

以上三回ノ試験ニヨリ、醱ノ製造ニ於テ枝桶ヲ使用セサルモ之ニ蛇管ヲ挿入シテ冷水ヲ通シ品温ヲ適當ニ調節スルトキハ其ノ成績ノ良好ナルコトヲ認メタルヲ以テ進ンシ其ノ枝桶ヲ使用シタルモノトノ比較試験ヲ行フコト、シ以下第四回ヨリ第七回迄四回ノ試験ヲ行ヒタリ

第四回試験

第四回試験ニ供シタルハ明治四十二年度第五號醱及ヒ第六號醱ニシテ前者ハ枝桶ヲ廢止シ後者ハ比較ノ爲枝桶ヲ使用シテ殆ント同時ニ之カ仕込ヲ行ヒタリ、而シテ之ニ使用シタル原料及ヒ酒母ハ兩者全ク同一ニシテ即チ原料米ハ備前「日ノ出」種(軟質ニ屬ス)、原料水ハ本所構内井水、又酒母ハ明治四十二年第十三號、第十四號合併山卸廢止醱ヲ使用シ同一ノ原料配合量ニ依リテ之ヲ

製造セリ

枝桶ヲ廢止シタル第五號醱ハ比較的成績ノ最モ良好ナリシ第三回試験ノ方法ニ準據シ仕込温度ヲ低下シ留添後三日目品温十二度ニ昇リシ頃ヨリ僅ニ通水ヲ始メ翌四日目ニ至リ稍通水量ヲ増加シ五日目ニ至リ更ニ少シク通水ヲ増シテ六日目正午品温一六、〇度ニ於テ全ク通水ヲ停止シタリ即チ通水ノ時間前後六十四時間水温七乃至九度ナリ爾後品温ノ上昇醱酵ノ状態ニ應シ權入ノ加減ヲ爲シタルニ經過極メテ順調ニシテ十一日目最高温二〇、五度ニ達シ十三日目ニ於テ既ニ略ホ搾揚ノ時期ニ到達セシヲ以テ同日午後一時ヨリ蛇管ヲ挿入シテ冷却シ翌十四日目午前六時搾揚ニ付シタリ

枝桶ヲ使用セル第六號醱ハ仕込温度、權入、枝打等總テ從來行ヒタル普通ノ方法ニ倣ヒ適當ノ操作ヲ施シタルニ留後八日目頃ヨリ室温ノ稍上昇セシト共ニ醱温モ稍高キニ上リ十日十一日目最高温二二、〇度ニ達シ十二日目ニ至リ略ホ熟成ニ近ツキシヲ以テ同日ヨリ蛇管ヲ挿入シテ冷却シ十三日目午前九時一七、〇度ニ於テ搾揚ヲ行フ今右兩者ノ成績ヲ比較スルトキハ其ノ醱ノ經過ニ於テ枝桶廢止ノ方枝桶使用ノモノニ勝リ其ノ製成清酒ノ品質ハ品位調査ノ結果枝桶ヲ廢止シタルモノハ十點中五番其ノ枝桶ヲ使用シタルモノハ十點中六番ニ位シ枝桶廢止醱ノ成績ノ良好ナルヲ見ルヘシ

第五回試驗

第五回試驗ニ供シタル醪ハ明治四十二年度第二十號及ヒ第二十三號ノ二個ニシテ前者ハ比較ノ爲
枝桶ヲ使用シ後者ハ枝桶ヲ廢止シ事業ノ都合上相互ノ間ニ約一週間ヲ隔テ、之ヲ仕込ミタリ、而
シテ之ニ使用シタル原料及ヒ酒母ハ兩者同一ニシテ即チ原料ハ前回ニ同シク酒母ハ四十二年度第
四三號第四四號第四五號(以上何レモ加工水使用普通配)及ヒ第五〇號(山卸廢止配)合併ノモ
ノヲ用ヒ原料ノ配合量モ亦兩者全ク同一ナリ

枝桶ヲ使用シタル第二十號醪ハ明治四十二年十二月七日初添同九日仲添同十日留添ヲ行ヒ普通ノ
方法ニ從ヒテ適當ニ操作シタルニ氣温ノ稍高カリシ爲品温上昇シ留後九日目最高温二二、〇度ニ
達シテ十一日目ニ至リ略ホ熟成ニ近ツキシヲ以テ同日朝ヨリ蛇管二個ヲ挿入シ十二日目午前八時
一六、五度ニ於テ搾揚ヲ了セリ

枝桶ヲ廢止シタル第二十三號醪ハ十二月十三日初添同十五日仲添同十六日留添仕込ヲ爲シ仲添迄
ハ三八桶ヲ使用シ留分時期ニ至リテ始メテ親桶ニ合併移入シ之ニ留添仕込ヲ爲スコト、セリ、而
シテ枝桶使用ノモノニ比シ各段ニ於ケル仕込温度ヲ稍低下セルコトハ前回ニ同シキモ今回ハ前回
ニ比シ醪ノ冷却開始時期ヲ稍遅クシ從テ通水冷却ノ時間ヲ減縮スルコトヲ試ミタリ、即チ留添後
五日目品温一七、〇度ニ達スルヲ標準トシテ直ニ蛇管一個ヲ挿入シ冷却ヲ始メタルニ翌六日目午

後二時通水時間僅ニ三十時間ニシテ品温過進ノ模様ナキニ至レルヲ以テ茲ニ通水ヲ停止シ爾後適
當ニ權入操作ヲ行ヒタルニ十日目最高温二一、七度ニ達シ十二日目搾揚ヲ行ヒタリ

今前兩者ノ成績ヲ比較スルトキハ其ノ醪經過ニ於テ枝桶廢止ノ方枝桶使用ノモノニ勝リ其ノ製成
清酒ノ品質ハ品位調査ノ結果枝桶廢止ノモノハ十點中二番又枝桶使用ノモノハ十點中四番ニ位シ
枝桶廢止醪ノ成績益々佳良ナルヲ知ルヘシ

第六回試驗

第六回試驗ニ供シタル醪ハ明治四十二年度第三十五號及第三十六號ノ二個ニシテ前者ハ枝桶ヲ廢
止シ後者ハ比較ノ爲枝桶ヲ使用シテ殆ント同時ニ之ヲ仕込ミタリ之ニ使用シタル原料及酒母ハ兩
者同一ニシテ即チ原料ハ前回使用ノモノニ同シク酒母ハ明治四十二年度第六十一號(純粹酵母添
加普通配)及ヒ第六十二號(純粹酵母及乳酸添加普通配)合併ノモノヲ使用シ原米配合量亦兩者
同一ニシテ酒母減量試驗ヲ兼ネタルヲ以テ特ニ酒母ノ使用量ヲ普通ノ七割五分ニ減少シタリ

枝桶ヲ廢止シタル第三十五號醪ハ明治四十三年二月十二日初添同十四日仲添同十五日留添仕込ヲ
ナシ仕込ノ方法ハ略ホ前回第二十三號醪ニ同シク但シ仕込温度ヲ稍高クセリ、留添仕込後ハ亦大
體第二十三號醪經過ニ倣ヒ五日目品温一六、五度ニ至リテ蛇管一個ヲ挿入シ微ニ冷水ヲ通シテ冷
却シ通水僅ニ二十四時間ニシテ六日目午後二時品温一七、九度ニ至リ冷却ヲ停止シ爾後普通操作

ヲ行ヒタルニ十日十一日目最高温二〇五度ニ達シ十二日目既ニ稍熟成ニ近ツキシヲ以テ夜半ヨリ再ヒ蛇管一個ヲ挿入シ徐々ニ冷却ヲ始メ十三日目午後更ニ蛇管一個ヲ増加シテ十四日目品温一

二、五度ニ於テ搾揚ニ附セリ

枝桶ヲ使用シタル第三十六號醪ハ前者ニ比シ仲添及留添ノ仕込温度ヲ稍高クシ普通法ニ依リ適當ニ操作シタルニ十一日目最高温二一、五度ニ達シ十三日目既ニ搾揚ノ好時期ニ會セシモ壓搾機ノ都合ニヨリ同日搾揚ニ附シ難キヲ以テ前日午後六時ヨリ蛇管ヲ挿入シテ醪ヲ冷却シ置キ十四日目午前十時ヲ以テ搾揚ケタリ

右兩者ノ成績ヲ比較スルトキハ其ノ醪經過ニ於テハ殆ント優劣ナク其ノ製成清酒ノ品質ハ品位調査ノ結果枝桶廢止ノモノハ十一點中二番又枝桶使用ノモノハ十一點中三番ニ位シ枝桶廢止醪ノ成績佳良ナルヲ見ルヘシ

第七回試験

第七回試験ニ供シタル醪ハ明治四十三年度第二十五號及ヒ第二十六號ノ二個ニシテ前者ハ枝桶ヲ廢止シ後者ハ比較ノ爲枝桶ヲ使用シ同一ノ原料ト酒母ヲ用ヒテ殆ント同時ニ之ヲ仕込ミタリ、即チ原料米ハ第四回以來使用セルモノヨリ一層良質ナル備前「青二」印原料水ハ例ニヨリ本所構内井水ヲ用ヒ、又酒母ハ明治四十三年度第五十二號（加工水使用山卸廢止醪）同第六十號 加工水

使用普通醪）合併ノモノニシテ原料配合量ハ兩者全然相同シク汲水增量試験ヲ兼ネテ汲水ヲ十二水ニ増加セリ

枝桶ヲ廢止シタル第二十五號醪ハ同四十三年十二月六日初添、同八日仲添、同九日留添仕込ヲ行ヒ使用酒母カ磷酸加里加工水使用ノモノニシテ著シク強性ナルニ鑑ミ酸酵作用ノ急進ヲ豫想シテ特ニ初添仕込温度ヲ十一度以下ニ低下シ尙各段ニ於ケル荒糲時期若クハ其ノ以後ニ於テ適度ノ謠物ヲ行ヒタリ、比クテ留添後三日目夜半品温一六、二度ニ於テ蛇管一個ヲ挿入シ水温五度ノ冷水ヲ通シテ温度ノ上昇抑制シ翌四日目正午品温一六、一度ニテ冷却ヲ停止シタリ。此ノ通水時間僅ニ十二時間ナリトス、其ノ後ハ酸酵ノ状態ニ應シ適當ニ操作シタルニ八日目最高温二〇、一度ニ達シ十三日目搾揚ヲ行ヘリ

枝桶ヲ使用シタル第二十六號醪ハ明治四十三年十二月八日初添、同十日仲添、同十一日留添ニシテ仕込ノ方法ハ大體前者ニ同シキモ仲添及留添仕込温度ヲ稍前者ヨリ高メタリ謠物ヲ行フコト亦前者ニ同シク其ノ後普通法ノ如ク操作シタルニ經過順調ニシテ七日八日目最高温二〇、六度ニ達シ十三日目搾揚ヲ了セリ

右兩者ノ成績ヲ比較スルトキハ其ノ醪經過ニ於テハ殆ント優劣ナキモ製成清酒ノ品質ハ品位調査ノ結果枝桶廢止ノモノハ十點中九番又枝桶使用ノモノハ十點中三番ニ位シ枝桶ヲ廢止シタルモノ

著シク劣レルハ是全ク操作上ノ不注意ヨリ清酒ニ袋香ヲ附シタルカ爲ニシテ製成酒本來ノ品質ハ寧ロ他ニ勝ルトモ劣ルコトナキハ醪ノ分析結果ニ徴シテモ明カナルトコロナリ

以上四回ノ比較試験ヲ重テ同一ノ原料ト酒母ヲ使用シ同一條件ノ下ニ兩者ヲ比較シ其ノ枝桶ヲ廢止セルセノ、成績ハ寧ロ枝桶使用ノモノニ勝ルコト多ク巧ニ通水冷却ヲ加減シテ品温ノ調節宜シキヲ得ルトキハ醪ノ經過ハ頗ル良好ナルヲ認メタルモ、尙明治四十四年度ニ於テ更ニ數回ノ實驗ヲ反覆シ一層其ノ成績ヲ確定セントシ第八回以下隨時四回ノ單獨試験ヲ行ヘリ

第八回試験

第八回試験ニ供シタル醪ハ明治四十四年度第六號醪ニシテ同年度第一號酒母(加工水使用普通配)ヲ用ヒ同年四月二十八日初添、同三十日仲添、五月一日留添仕込ヲ行ヒタリ而シテ使用ノ原料ハ總テ前回ニ同シ

各段ニ於ケル仕込ノ温度ハ前回ニ比スレハ稍高ク留添後四日目午後六時品温一六、〇以上ニ達セシヲ以テ蛇管一個ヲ挿入シ僅ニ通水シ(水温五度)翌五日目正午品温一八、〇度ニ昇リシヲ以テ通水量ヲ稍増加シタルニ六日目午前六時品温稍低下ノ傾アルヲ以テ一旦通水ヲ停止シ七日目午前八時品温一八、三度ニ於テ再ヒ通水ヲ始メ八日目午前十時一八、八度ニ至リテ全ク之ヲ停止シタリ此ノ通水總時間六十二時間ナリ爾後十日目最高温一九、五度ニ達シ次テ十五日目搾揚ヲ行ヒタ

右ノ醪ハ其ノ經過順調ニシテ香味ニ何等異狀ヲ認メサリシモ醪酸酵ノ終期ニ於テ酸酵稍緩徐ニシテ甘味ノ殘留稍多カリシモノ、如ク殊ニ製成清酒ノ色著シク濃厚ナリシカ其ノ原因ハ確實ナラサルモ或ハ醪ノ冷却稍過度ナリシニアラサルカ、加之右ノ醪ハ製成ノ職工ノ不注意ニ依リテ清酒一石餘ヲ亡失シタルヲ以テ其ノ製成量甚タ少ク從テ製成歩合確實ナラス爲ニ試験ノ目的ヲ達セサリシヲ遺憾トス

如上ノ事情ニ依リ茲ニ急遽同一ノ試験ヲ反覆スルノ必要ヲ認メ第九回ノ試験ヲ行ヘリ

第九回試験

第九回試験ニ供シタル醪ハ明治四十四年度第十三號醪ニシテ同年度第四號酒母(加工水使用普通配)ヲ使用シ前回ニ同シキ原料ヲ用ヒテ五月二十一日初添、同二十三日仲添、同二十四日留添ヲ行ヒタリ

各段ニ於ケル仕込温度ハ前回ノ成績ニ鑑ミ稍之ヲ高メ留後三日目品温一四、九度ニシテ蛇管一個ヲ挿入シ僅ニ通水ヲ開始シ翌四日目正午品温一六、九度ニシテ稍多量ニ通水シ五日目午前六時品温上昇ノ傾ナキヲ以テ通水ヲ中止シタルニ六日目午前六時ニ至リ温度上昇シテ一八、〇度ニ至リ再ヒ通水シ正午全ク之ヲ停止セリ、此ノ通水總時間四十八時間ナリ爾後適當ニ操作セシ二十一日

目最高温二〇、二度ニ達シ十七日目搾揚ヲ行ヒタリ

右ノ醪ハ醱酵經過頗ル順調ニシテ製成酒ノ品質ハ品位調フノ結果九點中一番ニ位シ成績極メテ優良ナリ

第十回試験

第十回試験ニ供シタル醪ハ明治四十四年度第二十六號醪ニシテ同年度第六十二號酒母(乳酸添加早熟山卸廢止醗ニシテ温暖季節ニ於テ冷却裝置ヲ使用セスシテ製造シタルモノ)ヲ使用シ前回ト同一ノ原料及配合量ニ依リ製造シタルモノナリ

右ノ醪ハ明治四十四年十一月六日初添、同八日仲添、同九日留添ヲ仕込ミ留後三日目品温一五、〇度ニ於テ蛇管一個ヲ挿入シ冷却ヲ始メ午後十二時中止翌四日目午前七時品温一六、五度ニシテ更ニ通水微量五日目午前十時品温一六、〇度ニ下リシヲ以テ茲ニ全然冷却ヲ停止シタルニ醪温ノ上昇極メテ緩徐ニシテ九日目最高温一八、九度ニ達シ十六日目搾揚ヲ行ヒタリ

右醪ノ醱酵經過ハ極メテ順調ニシテ製成酒ノ品質亦佳良ナリ

第十一回試験

第十一回試験ニ供シタル醪ハ明治四十四年度第二十七號醪ニシテ同年度第六十三號酒母(乳酸添加山卸廢止醗ニシテ温暖季節ニ於テ冷却裝置ヲ使用スルコトナク製造シタルモノ)ヲ用ヒ原料及

ヒ其ノ配合量ハ總テ前回ニ同シ

右ノ醪ハ明治四十四年十一月八日初添、同十日仲添、同十一日留添ヲ行ヒ各段共稍高温ニ仕込ミ留後三日目午後一時品温一四、〇度ニシテ冷却ヲ始メ翌四日目午後十二時品温一六、〇度ヲ超エサルヲ以テ通水ヲ停止セリ此ノ冷却時間三十五時間ナリ爾後適當ニ權入操作ヲ施シタルニ是亦前回同様醱酵頗ル温和ニシテ十日目最高温一九、八度ニ達シ十六日目搾揚ヲ了セリ

右醪ノ經過ハ極メテ順調ニシテ前回第二十六號醪ニ比シ一層優レルモノアリ製成清酒ノ品質モ亦頗ル佳良ナリ

枝桶廢止醪冷却ニ要スル水量

枝桶廢止醪ノ品温過昇ヲ抑制スル爲メ蛇管ヲ挿入シ之ニ冷水ヲ通シテ冷却スルコトノ必要ナルハ以上已ニ述ヘタルトコロナリ、今其ノ水量ノ凡ソ幾何ヲ要スルヤヲ知ランカ爲第十回試験ニ於ケル明治四十四年度第二十六號醪及ヒ第十一回試験ニ於ケル同年度第二十七號醪ノ兩者ニ就キ之カ調査ヲ行ヒタルニ其ノ結果左ノ如シ

一、明治四十四年度第二十六號醪

通水開始 十一月十一日午後〇時半

通水中止 同日 午後十二時

枝桶廢止試験報告

此ノ通水時間 十一時間半

使用 水量 一石一斗

水 温 一度五―二度八

通水再始 十一月十二日午前七時

通水停止 同 十三日午前九時半

此通水時間 二十六時間半 (通水微量)

使用 水量 六斗一升

水 温 三度七―九度〇

以上通水總時間 三十八時間

使用總水量 一石七斗一升

水 温 一度五―九度〇

一、同四十四年度第二十七號醪

通水 開始 十一月十四日午後五時

通水 中止 同 十五日午後一時半

此ノ通水時間 二十時間半

使用 水量 一石一斗

水 温 八度〇―八度五

通水 再始 十一月十五日午後二時

通水 停止 同日 午後十二時

此ノ通水時間 十時間

使用 水量 四斗七升

水 温 六度〇―七度五

以上通水總時間 三十時間半

使用總水量 一石五斗七升

水 温 六度〇―八度五

結 論

以上ノ試驗成績ニ依レハ醪ノ製造ニ枝桶ヲ廢止シ其ノ代リニ醱酵ノ適度ニ進ミタル時ニ於テ之ニ蛇管ヲ挿入シ冷水ヲ通シテ冷却シ醪ノ品温ト醱酵ノ進度ニ應シテ適當ニ其ノ冷水量ヲ加減スルトキハ能ク醪温ヲ調節シ醱酵經過ヲシテ順調ナラシメ、從テ製成清酒ノ品質ヲ佳良ナラシムルコト

毫モ枝桶ヲ使用シタルモノニ劣ラサルノミナラス寧ロ之ニ勝ルノ好果ヲ見ルコトアリ
醪ノ製造ニ枝桶ヲ廢止スルコトノ酒造上ニ於ケル利點ハ凡ソ左ノ如シ

- 一、容器ノ數ヲ減少シ得ルコト
- 一、醱酵桶ノ据置場ヲ減縮シ從テ醱酵室ノ面積ヲ減少シ得ルコト
- 一、糧入ニ要スル勞力及ヒ時間ヲ減少シ且ツ枝打ノ手數ヲ省略スルコト
- 一、醪ノ品溫ヲ人爲的ニ調節スルカ爲其ノ醱酵經過順整ニシテ氣溫ノ支配ヲ受クルコト甚タ少キコト

尙以上記載スルトコロノ外操作ノ省略ト容器ノ吸收ヲ減少スルコトニヨリテ清酒ノ生産品ヲ増加スルノ利益アリ、枝桶廢止法ヲ行フニ必要ナル設備ハ極メテ簡易ニシテ大凡左ノ數項ニ過キス

- 一、冷却用蛇管ヲ備フルコト
 - 一、冷水「タンク」ヲ稍高處ニ設クルコト
 - 一、冷水「タンク」ニ給水スヘキ唧筒ヲ備付クルコト
 - 一、冷水「タンク」ヨリ醱酵桶ニ至ル給水管並ニ醱酵桶ヨリ室外ニ至ル排水管ヲ裝置スルコト
- 枝桶廢止法ヲ行フニ當リテ注意スヘキ事項ハ大凡左ノ如シ
- 一、仕込溫度ハ大體枝桶使用ノモノニ準シテ差支ナキモ仲添及留添ニ於テハ其ノ仕込溫度ヲ

幾分低クスルヲ可トス

- 一、仕込ノ際ハ糧ヲ以テ水添ヲ能ク攪拌シナカラ之ニ蒸米ヲ投入スヘシ然ラサレハ原料ノ混和
不充分ナルノ虞アリ

- 一、冷却ノ開始ハ留添後三四日ヲ經テ品溫十五度内外ニ達シタル頃ヲ以テスルヲ適當トスルカ
如シ、爾後一日一度乃至一度半ノ昇溫ヲ經テ九日目又ハ十日目最高溫二十度内外ニ達スヘキ
ヲ標準トシテ通水量又ハ冷水時間ヲ適當ニ調節スヘシ、試驗ノ結果ニ徴スルトキハ通水時間
ハ大抵一晝夜以上二晝夜ニシテ留添後六日目以後ニ尙冷却ヲ繼續スルカ如キ場合ハ殆ント之
ナシ留添ノ翌日頃品溫未タ十度内外ニシテ已ニ徐々冷却ヲ始ムルコトモ醪溫ノ調節ヲ誤ラサ
ルニ於テハ醪ノ經過上敢テ差支ナシト雖モ此ノ如キハ徒ニ通水ノ時間ヲ長カラシメ從テ調節
ニ要スル手數ヲ多カラシムルノ不利アリ

- 一、冷水量ノ調節ハ給水管ニ活栓ヲ附シ其ノ開閉度合ニ依リテ之ヲ行フヲ便トス而シテ冷却開
始ノ當時ハ通水ノ量ヲ少クシ醱酵ノ進ムニ從ヒ漸次之ヲ增量スルヲ普通トス

- 一、冷却用水ノ溫度ハ事實上之ヲ一定スルコト難シト雖モ品溫ノ調節上成ルヘク著シキ不同ナ
キヲ便トス而テ普通攝氏五度内外ヲ以テ適當トスヘシ、冬期酒造ノ季節ニ當リテ河水ハ其ノ
溫度甚タ低キカ故ニ之ヲ汲ミ上ケ使用スレハ甚タ便利ナリト雖モ若シ此ノ如キ便宜ヲ有セサ

ル酒造場ニ在テハ「タンク」ヲ屋外ニ設備シ一兩日間井水ヲ之ニ汲ミ置キ自然ニ放冷シタル後使用スヘシ

醪麴製造經過表

明治四十一年度第二六號醪初添麴

操作	月	日	時刻	品温	室温
引込	一	二	前一時	三三、〇	二三、五
床採	同	同	後三時	三三、〇	二四、〇
切返	同	三	前四時	三三、〇	二四、〇
盛	同	同	前八時	三一、〇	二三、五
仲仕事	同	同	後一時	三六、〇	二三、五
仕舞仕事	同	同	後六時	四〇、〇	二三、五
積替	同	同	後一時	四二、〇	二三、五
出麴	同	四	前六時	四〇、五	二三、五
米浸時間	一、二、五			浸水温度 六、九	更水度数 〇
					米蒸時間 一、五

引込量 〇、三二〇

種類製造者 樋口製

使用量 石ニ四〇匁

製造全時間 四三時間

同 第二六號醪仲添麴

引込	一	二	前一時	三三、〇	二四、〇
床採	同	同	後三時	三三、〇	二四、〇
切返	同	五	前四時半	三三、〇	二四、〇
盛	同	同	前八時	三三、〇	二四、五
仲仕事	同	同	後二時	三六、〇	二四、五
仕舞仕事	同	同	後七時	三九、〇	二四、五
積替	同	同	後一二時	四二、〇	二四、五
出麴	同	六	前五時半	四〇、五	二四、〇
米浸時間	一、三、五			浸水温度 六、三	更水度数 〇
					米蒸時間 一、五
引込量	四八〇			種類製造者 樋口製	使用量 石ニ三五匁
					製造全時間 四二時半

同 第二六號醪留添麴

引込	一	二	前一時	三三、〇	二四、〇
----	---	---	-----	------	------

枝桶廢止試験報告

米浸時間 一一、五 浸水溫度 九、三 更水度數 〇、 米蒸時間 一、五
引込量 〇、四八〇 種麴製造者 樋口製 使用量 石二三五匁 製造全時間 四三時間

同 第三四號醪留添麴

引込	一	七	前一	一時	三四、〇	二四、〇	
床揉	同	同	後	三時	三四、〇	二四、〇	
切返	同	八	前	四時半	三三、五	二四、〇	
盛	同	同	前	八時半	三三、〇	二四、五	
仲仕事	同	同	後	二時	三六、〇	二五、〇	
仕舞仕事	同	同	後	七時	四〇、〇	二五、〇	
積替	同	九	前	〇時半	四二、〇	二五、〇	
出麴	同	同	前	五時	四〇、〇	二五、〇	
米浸時間	一一、〇	浸水溫度	七、五	更水度數	〇、	米蒸時間	一、五
引込量	〇、八八〇	種麴製造者	樋口製	使用量	石二三五匁	製造全時間	四二時間
引込	二	四	前一	〇時	三三、五	二五、〇	

同 第三八號醪初添麴

引込	二	六	前一	〇時	三四、〇	二四、五	
床揉	同	同	後	三時	三三、五	二五、〇	
切返	同	五	前	四時	三三、五	二五、〇	
盛	同	同	前	七時半	三四、〇	二四、五	
仲仕事	同	同	後	〇時半	三六、〇	二四、五	
仕舞仕事	同	同	後	五時半	四〇、〇	二五、〇	
積替	同	同	後	〇時半	四二、〇	二五、〇	
出麴	同	六	前	五時	四〇、〇	二四、五	
米浸時間	一一、〇	浸水溫度	一三、三	更水度數	〇、	米蒸時間	一、〇
引込量	〇、九二〇	種麴製造者	樋口製	使用量	石二四〇匁	製造全時間	四三時間

同 第三八號醪仲添麴

引込	二	六	前一	〇時	三四、〇	二四、五
床揉	同	同	後	三時	三二、五	二五、〇
切返	同	七	前	四時	三一、〇	二五、〇
盛	同	同	前	八時	三一、五	二五、〇

枝桶廢止試驗報告

仲仕事	同	同	後一時	三六、〇〇	二五、五
仕舞仕事	同	同	後六時	四〇、〇〇	二五、〇
積替	同	八	前〇時半	三八、五〇	二四、五
出麴	同	同	前四時	四二、〇〇	二四、五
出麴	同	同	前四時	三九、五〇	二四、五
米浸時間	一二、〇	浸水温度	一二、七	更水度数	〇、
引込量	〇、八八〇	種麴製造者	樋口製	使用量	石三三五匁
				製造全時間	四二時間

同 第三八號醪留添麴

引込	二	七	前一〇時	三三、〇〇	二四、五
床揉	同	同	後三時	三三、〇〇	二四、五
切返	同	八	前三時半	三〇、五〇	二四、五
盛	同	同	前八時	三三、〇〇	二四、五
仲仕事	同	同	後二時	三一、〇〇	二五、〇
仕舞仕事	同	同	後七時	三六、〇〇	二五、〇
積替	同	同	後一二時	三七、〇〇	二五、〇
出麴	同	同	前三時半	四一、〇〇	二五、〇
出麴	同	九	前三時半	三九、〇〇	二五、〇
米浸時間	一二、〇	浸水温度	一二、四	更水度数	〇、
引込量	〇、八八〇	種麴製造者	樋口製	使用量	石三三五匁
				製造全時間	四一時半

明治四十二年第五號醪初添麴

操作	月日	時刻	品温	室温	乾球	濕球	
引込	五一	前九時	三三、〇〇	二五、五	二五、五	二四、〇	
床揉	同	後二時	三三、〇〇	二六、〇	二六、〇	二五、〇	
切返	一二	前四時半	三〇、〇〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
盛	同	前八時	三一、〇〇	二六、〇	二六、〇	二五、〇	
仲仕事	同	後一時	三四、五〇	二六、〇	二六、〇	二五、〇	
仕舞仕事	同	後六時半	三九、〇〇	二六、〇	二六、〇	二五、〇	
積替	同	後九時半	四一、五〇	二六、〇	二六、〇	二五、〇	
出麴	一三	前三時半	三九、五〇	二五、五	二五、五	二四、五	
米浸時間	三、五	浸水温度	一九、八	更水度数	〇、	米蒸時間	一、〇
引込量	〇、三二〇	種麴製造者	樋口製	使用量	石三付三五匁	製造全時間	四二時半

同 第五號醪仲添麴

同 第五號醱留添麴

引込	五	一三	前九時半	三三、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇
床揉	同	後二時半	三一、〇	二五、五	二五、〇	二五、五	二四、五
切返	一四	前四時半	三〇、二	二五、〇	二五、〇	二五、〇	二四、五
盛	同	前七時半	三〇、七	二五、七	二五、七	二五、七	二四、八
仲仕事	同	後二時	三四、五	二六、〇	二六、〇	二六、〇	二五、〇
仕舞仕事	同	後七時	三八、〇	二六、〇	二六、〇	二六、〇	二五、〇
積替	同	後一時	四一、五	二五、五	二五、五	二五、五	二四、五
出麴	一五	前三時	三九、五	二五、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇

米浸時間 三、〇 浸水溫度 一九、三 更水度數 〇、 米蒸時間 一、〇
 引込量 〇、四八〇 種麴製造者 樋口製 使用量 石三三五匁 製造全時間 四一時半

同 第六號初添麴

引込	五	一三	前九時半	三三、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇
床揉	同	後二時半	三一、〇	二五、五	二五、〇	二五、五	二四、五
切返	一四	前四時半	三〇、二	二五、〇	二五、〇	二五、〇	二四、五
盛	同	前七時半	三〇、七	二五、七	二五、七	二五、七	二四、八
仲仕事	同	後二時	三四、五	二六、〇	二六、〇	二六、〇	二五、〇
仕舞仕事	同	後七時半	三八、八	二六、〇	二六、〇	二六、〇	二五、〇
積替	同	後一〇時半	四一、〇	二六、〇	二六、〇	二六、〇	二五、〇
出麴	一六	前一時半	三九、〇	二五、五	二五、五	二五、五	二四、五

米浸時間 三、五 浸水溫度 一九、〇 更水度數 〇、 米蒸時間 一、〇
 引込量 〇、八八〇 種麴製造者 樋口製 使用量 石三三五匁 製造全時間 四〇時間

枝桶廢止試験報告

引込	五	一三	前九時半	三三、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇
床揉	同	後二時半	三一、〇	二五、五	二五、〇	二五、五	二四、五
切返	一四	前四時半	三〇、二	二五、〇	二五、〇	二五、〇	二四、五
盛	同	前七時半	三〇、七	二五、七	二五、七	二五、七	二四、八
仲仕事	同	後二時	三四、五	二六、〇	二六、〇	二六、〇	二五、〇
仕舞仕事	同	後七時	三八、〇	二六、〇	二六、〇	二六、〇	二五、〇
積替	同	後一時	四一、五	二五、五	二五、五	二五、五	二四、五
出麴	一五	前四時	三九、五	二五、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇

米浸時間 三、〇 浸水溫度 一九、三 更水度數 — 米蒸時間 一、〇
引込量 〇、三三〇 種麴製造者 樋口製 使用量 石三三五匁 製造全時間 四二時間

同 第六號醪仲添麴

引込	五	一五	前	九時	三三、〇	二五、五	二五、五	二四、五
床揉	同	後	三時	三〇、五	二六、〇	二六、〇	二五、〇	
切返	一六	前	四時半	三三、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
盛	同	前	八時	三〇、八	二六、〇	二六、〇	二五、〇	
仲仕事	同	後	二時	三二、五	二六、〇	二六、〇	二五、〇	
仕舞仕事	同	後	七時	三八、五	二六、〇	二六、〇	二五、〇	
積替	同	後	十一時	四一、〇	二六、〇	二六、〇	二五、〇	
出麴	一七	前	三時	四〇、〇	二六、〇	二六、〇	二五、〇	
米浸時間	三、五	浸水溫度	一九、〇	更水度數	—	米蒸時間	一、〇	
引込量	〇、四八〇	種麴製造者	樋口製	使用量	石三三五匁	製造全時間	四二時間	
引込	五	一六	前	九時半	三三、五	二五、〇	二五、〇	二四、五
同 第六號醪留添麴								

床揉	同	後	三時	三三、五	二六、〇	二六、〇	二五、〇
切返	一七	前	三時半	三一、〇	二六、〇	二六、〇	二五、〇
盛	同	前	八時	三〇、八	二五、五	二五、五	二四、五
仲仕事	同	後	二時	三二、五	二六、〇	二六、〇	二五、〇
仕舞仕事	同	後	八時	三八、五	二五、五	二五、五	二四、五
積替	同	後	十一時	四一、〇	二六、〇	二六、〇	二五、〇
出麴	一八	前	一時半	三九、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇
米浸時間	三、〇	浸水溫度	一九、〇	更水度數	—	米蒸時間	一、〇
引込量	〇、八八〇	種麴製造者	樋口製	使用量	石三三五匁	製造全時間	三九時間
同 第二〇號醪初添麴							

引込	一二	四	前	一〇時	三三、〇	二四、〇	二四、〇	二三、〇
床揉	同	後	三時	二九、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
切返	五	前	四時	三〇、五	二四、〇	二四、〇	二三、〇	
盛	同	前	七時半	三〇、〇	二四、〇	二四、〇	二三、〇	

仲仕事	同	後一時	三四、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
仕舞仕事	同	後六時	三八、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
積替	同	後一〇時	三六、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
出麴	六	前二時半	四一、〇	二四、五	二四、五	二三、五	
米浸時間	五、五	浸水溫度	一五、九	更水度數	—	米蒸時間	一、〇
引込量	〇、三二〇	種麴製造者	樋口製	使用量	石二四〇匁	製造全時間	四〇時半

同 第二〇號醪仲添麴

引込	一二	六	前九時半	三三、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇
床揉	同	後三時	三三、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
切返	七	前三時	三〇、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
盛	同	前七時半	三三、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
仲仕事	同	後二時半	三四、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
仕舞仕事	同	後五時	三一、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
積替	同	後八時	三六、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
出麴	八	前〇時半	四一、〇	二四、五	二四、五	二三、五	
米浸時間	六、〇	浸水溫度	一六、五	更水度數	—	米蒸時間	一、〇
引込量	〇、四八〇	種麴製造者	樋口製	使用量	石二三五匁	製造全時間	九時間

同 第二〇號醪留添麴

引込	一二	七	前一〇時	三三、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇
床揉	同	後三時	三三、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
切返	八	前三時半	三〇、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
盛	同	前七時半	三二、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
仲仕事	同	後一時	三四、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
仕舞仕事	同	後六時半	三一、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
積替	同	後九時半	三六、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
出麴	九	前〇時半	四一、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
米浸時間	六、〇	浸水溫度	一六、五	更水度數	—	米蒸時間	一、〇
引込量	〇、八八〇	種麴製造者	樋口製	使用量	石二三五匁	製造全時間	三九時半

同 第二三號醪初添麴

引込	一二	一〇	前九時半	三三、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇
----	----	----	------	------	------	------	------

枝桶廢止試験報告

米浸時間 六、五 浸水溫度 一六、〇 更水度數 — 米蒸時間 一、〇
引込量 〇、八八〇 種麴製造者 樋口製 使用量 石三三五匁 製造全時間 三八時半

同 第三五號醪初添麴

引込	二	九	前一〇時	三三、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇
床揉	同	後三時	三〇、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
切返	一〇	前四時	三二、〇	二四、五	二四、五	二三、五	
盛	同	前八時	三〇、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
仲仕事	同	後二時半	三四、〇	二四、五	二四、五	二三、五	
仕舞仕事	同	後七時半	三八、五	二四、五	二四、五	二三、五	
積替	同	後一〇時半	四一、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
出麴	一	前四時半	三九、〇	二四、五	二四、五	二三、五	
米浸時間	一二、〇	浸水溫度	一五、九	更水度數	—	米蒸時間	一、〇
引込量	〇、三二〇	種麴製造者	樋口製	使用量	石三三五匁	製造全時間	四二時半
同	第三五號醪仲添麴	同	第三五號醪仲添麴	同	第三五號醪仲添麴	同	第三五號醪仲添麴
引込	二	一一	前一〇時	三三、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇

米浸時間 一二、〇 浸水溫度 一五、五 更水度數 — 米蒸時間 一、〇
引込量 〇、四八〇 種麴製造者 樋口製 使用量 石三三五匁 製造全時間 三九時半

同 第三五號醪留添麴

引込	二	一二	前一〇時	三三、〇	二四、五	二四、五	二三、五
床揉	同	後三時	三〇、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
切返	一三	前四時	三二、〇	二四、五	二四、五	二三、五	
盛	同	前八時	三〇、〇	二四、五	二四、五	二三、五	

枝桶廢止試驗報告

仲仕事	同	後一時半	三四、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
仕舞仕事	同	後七時	三八、〇	二四、五	二四、五	二三、五	
積替	同	後一〇時	四一、〇	二四、五	二四、五	二三、五	
出麴	一四	前一時半	三九、〇	二四、五	二四、五	二三、五	
米浸時間	一一、〇	浸水溫度	一四、三	更水度數	—	米蒸時間	一、〇
引込量	〇、九二〇	種麴製造者	樋口製	使用量	石三三五匁	製造全時間	三九時半

同 第三六號醪初添麴

引込	二	前一〇時	三三、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
床揉	同	後三時	三〇、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
切返	一二	前四時	三二、五	二四、五	二四、五	二三、五	
盛	同	前八時	三〇、五	三四、五	二四、五	二三、五	
仲仕事	同	後一時	三四、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
仕舞仕事	同	後六時	三八、五	二四、五	二四、五	二三、五	
積替	同	後九時半	四一、〇	二四、五	二四、五	二三、五	
出麴	一三	前三時	三九、〇	二四、五	二四、五	二三、五	
米浸時間	一一、〇	浸水溫度	一五、五	更水度數	—	米蒸時間	一、〇
引込量	〇、三二〇	種麴製造者	樋口製	使用量	石三三五匁	製造全時間	四一時間

同 第三六號醪仲添麴

引込	二	前一〇時	三三、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
床揉	同	後三時	三〇、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
切返	一四	前四時	三二、五	二四、五	二四、五	二三、五	
盛	同	前八時	三〇、五	二四、五	二四、五	二三、五	
仲仕事	同	後二時	三四、〇	二四、五	二四、五	二三、五	
仕舞仕事	同	後七時	三八、〇	二四、五	二四、五	二三、五	
積替	同	後一〇時	四一、〇	二四、五	二四、五	二三、五	
出麴	一五	前二時半	三九、五	二四、五	二四、五	二三、五	
米浸時間	一一、〇	浸水溫度	一四、〇	更水度數	—	米蒸時間	一、〇
引込量	〇、四八〇	種麴製造者	樋口製	使用量	石三三五匁	製造全時間	四〇時半

同 第三六號醪留添麴

引込	二	前一〇時	三三、〇	二四、五	二四、五	二三、五
----	---	------	------	------	------	------

床採	同	後三時	三三〇〇	二四五	二四五	二三五	
切返	一五	前四時	三二〇五	二四五	二四五	二三五	
盛	同	前八時	三〇〇五	二五〇	二五〇	二四〇	
仲仕事	同	後一時半	三四五五	二五〇	二五〇	二四〇	
仕舞仕事	同	後七時	三八五〇	二五〇	二五〇	二四〇	
積替	同	後一〇時	四一〇	二五〇	二五〇	二四〇	
出麴	一六	前一時半	三九〇	二四五	二四五	二三五	
米浸時間	一三〇	浸水溫度	一五〇	更水度數	—	米蒸時間	一〇
引込量	〇、九二〇	種麴製造者	樋口製	使用量	石三三五匁	製造全時間	三九時半

明治四十三年度第二五號醪初添麴

引込	一二	三	前九時半	三三〇	二四五	二四五	二三五
床採	同	後三時	三三〇〇	二五〇	二五〇	二四〇	
切返	四	前四時	三二〇五	二三五	二三五	二二五	
盛	同	前八時	三〇〇五	二四五	二四五	二三五	
仲仕事	同	後一時半	三四五	二五〇	二五〇	二四〇	
仕舞仕事	同	後六時半	三八五〇	二五〇	二五〇	二四〇	
積替	同	後九時半	四一〇	二五〇	二五〇	二四〇	
出麴	五	前三時	三九〇	二五〇	二五〇	二四〇	
米浸時間	七〇	浸水溫度	一七五	更水度數	—	米蒸時間	一〇
引込量	〇、三二〇	種麴製造者	樋口製	使用量	石三三五匁	製造全時間	四一時半

同 第二五號醪仲添麴

引込	一二	五	前一〇時	三三〇	二五〇	二五〇	二四〇
床採	同	後三時	三〇〇〇	二五〇	二五〇	二四〇	
切返	六	前四時半	三〇〇〇	二五〇	二五〇	二四〇	
盛	同	前七時半	三〇五〇	二五〇	二五〇	二四〇	
仲仕事	同	後〇時半	三一五〇	二五〇	二五〇	二四〇	
仕舞仕事	同	後五時半	三八五〇	二五〇	二五〇	二四〇	
積替	同	後九時	四一〇	二五〇	二五〇	二四〇	
出麴	七	前一時	三九〇	二五〇	二五〇	二四〇	

米浸時間 七、〇 浸水溫度 一六、三 更水度數 — 米蒸時間 一、〇
引込量 〇、四八〇 種麴製造者 樋口製 使用量 石三三五匁 製造全時間 三九時間

同 第二五號膠留添麴

引込	一二	六	前一〇時	三三、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇
床揉	同	後三時	三〇、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
切返	七	前四時	三二、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
盛	同	前七時半	三〇、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
仲仕事	同	後一時	三四、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
仕舞仕事	同	後六時	三八、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
積替	同	後九時半	三六、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
出麴	八	前〇時半	四一、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
			三九、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
米浸時間	六、五	浸水溫度	一七、〇	更水度數	—	米蒸時間	一、〇
引込量	〇、八八〇	種麴製造者	樋口製	使用量	石三三五匁	製造全時間	三八時半
引込	一二	五	前一〇時	三三、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇

同 第二六號膠初添麴

床揉	同	後三時	三三、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
切返	六	前四時半	三〇、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
盛	同	前七時半	三三、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
仲仕事	同	後〇時半	三四、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
仕舞仕事	同	後五時半	三八、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
積替	同	後九時	三六、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
出麴	七	前二時	四一、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
			三九、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
米浸時間	七、〇	浸水溫度	一六、三	更水度數	—	米蒸時間	一、〇
引込量	〇、三三〇	種麴製造者	樋口製	使用量	石三三五匁	製造全時間	四〇時間
引込	一二	七	前一〇時	三三、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇
床揉	同	後三時	三〇、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
切返	八	前四時	三三、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
盛	同	前七時半	三〇、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	

同 第二六號膠仲添麴

枝桶廢止試驗報告

同 第二六號醪留添麴

米浸時間 七〇 浸水溫度 一六、五 更水度數 — 米蒸時間 一、〇

引込量 〇、四八〇 種麴製造者 樋口製 使用量 石三三五匁 製造全時間 三八時半

仲仕事	同	後一時	三四、〇	三一、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇
仕舞仕事	同	後六時	三八、〇	三六、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇
積替	同	後一〇時	四一、〇	四一、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇
出麴	九	前〇時半	三九、〇	三九、〇	二四、五	二四、五	二三、五

引込	一二	八	前一時	三三、〇	三三、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇
床揉	同	後三時	三三、〇	三三、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
切返	九	前四時	三二、〇	三二、〇	二四、五	二四、五	二三、五	
盛	同	前八時	三二、五	三〇、五	二四、五	二四、五	二三、五	
仲仕事	同	後一時	三四、〇	三一、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
仕舞仕事	同	後六時	三八、〇	三六、五	二五、五	二五、五	二四、五	
積替	同	後九時	四一、〇	四一、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
出麴	一〇	前〇時半	三九、〇	三九、〇	二五、五	二五、五	二四、五	

米浸時間 六、〇 浸水溫度 一六、五 更水度數 〇、 米蒸時間 一、〇

引込量 〇、八八〇 種麴製造者 樋口製 使用量 石三三五匁 製造全時間 三八時半

明治四十四年度第六號醪初添麴

引込	四	二五	前九時半	三三、五	三三、五	二五、五	二五、五	二四、五
床揉	同	後二時半	三三、五	三〇、五	二六、〇	二六、〇	二五、〇	
切返	二六	前三時半	三三、〇	三〇、〇	二六、〇	二六、〇	二五、〇	
盛	同	前八時	三三、五	三〇、五	二六、〇	二六、〇	二五、〇	
仲仕事	同	後一時	三四、〇	三一、五	二六、〇	二六、〇	二五、〇	
仕舞仕事	同	後六時	三八、〇	三六、五	二六、〇	二六、〇	二五、〇	
積替	同	後九時半	四一、〇	四一、〇	二六、〇	二六、〇	二五、〇	
出麴	二七	前四時	三九、五	三九、五	二六、〇	二六、〇	二五、〇	

米浸時間 五、〇 浸水溫度 一九、九 更水度數 〇、 米蒸時間 一、〇

引込量 〇、三三〇 種麴製造者 樋口製 使用量 石三三五匁 製造全時間 四二時半

同 第六號醪仲添麴

引込	四	二七	前九時半	三三、五	三三、五	二五、五	二五、五	二四、五
----	---	----	------	------	------	------	------	------

枝桶廢止試驗報告

床	同	後二時半	三三、五	二五、五	二五、五	二四、五
切返	二八	前三時半	三三、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇
盛	同	前八時	三三、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇
仲仕事	同	後一時	三四、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇
仕舞仕事	同	後六時	三八、〇	二五、五	二五、五	二四、五
積替	同	後九時	四一、〇	二五、五	二五、五	二四、五
出麴	二九	前二時	三九、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇
米浸時間 五、〇 浸水温度 二〇、二 更水度數 〇 米蒸時間 一、〇						
引込量 〇、四八〇 種麴製造者 樋口製 使用量 石三三五匁 製造全時間 四〇時半						

同 第六號醪留添麴

引込	四二八	前一〇時	三三、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇
床揉	同	後二時半	三三、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇
切返	二九	前三時半	三三、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇
盛	同	前八時	三三、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇
仲仕事	同	後一時	三四、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇
仕舞仕事	同	後六時半	三八、〇	二五、五	二五、五	二四、五
積替	同	後一〇時	四一、〇	二五、五	二五、五	二四、五
出麴	三〇	前一時	三九、五	二五、五	二五、五	二四、五
米浸時間 五、〇 浸水温度 一九、六 更水度數 〇 米蒸時間 一、〇						
引込量 〇、八八〇 種麴製造者 樋口製 使用量 石三三五匁 製造全時間 三九時間						

同 第一三號醪初添麴

引込	五一八	前一〇時半	三三、五	二四、五	二四、五	二三、五
床揉	同	後二時半	三三、五	二四、五	二四、五	二三、五
切返	一九	前三時半	三三、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇
盛	同	前八時	三四、〇	二四、五	二四、五	二三、五
仲仕事	同	後一時	三四、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇
仕舞仕事	同	後七時	三八、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇
積替	同	後一〇時半	四一、〇	二五、五	二五、五	二四、五
出麴	二〇	前四時	三九、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇

米浸時間 五、〇 浸水溫度 一九、七 更水度數 〇、 米蒸時間 一、〇
引込量 〇、三二〇 種麴製造者 樋口製 使用量 石三三五匁 製造全時間 四一時半

同 第一三號醪仲添麴

引込	五、二〇	前一〇時	三三、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇
床揉	同	後二時半	三三、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇
切返	二一	前三時半	三〇、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇
盛	同	前八時	三三、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇
仲仕事	同	後一時半	三三、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇
仕舞仕事	同	後七時	三六、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇
積替	同	後一〇時半	四一、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇
出麴	二二	前二時	三九、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇
米浸時間	五、〇	浸水溫度 一九、八	更水度數 〇	米蒸時間 一、〇		
引込量	〇、四八〇	種麴製造者 樋口製	使用量 石三三五匁	製造全時間 四〇時間		

同 第一三號醪留添麴

引込	五、二一	前一〇時	三三、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇
床揉	同	後二時半	三三、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇
切返	二二	前三時半	三三、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇
盛	同	前八時	三三、五	二四、五	二四、五	二三、五
仲仕事	同	後一時	三三、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇
仕舞仕事	同	後六時半	三八、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇
積替	同	後一〇時	四一、〇	二五、五	二五、五	二四、五
出麴	二三	前〇時半	三九、五	二五、五	二五、五	二四、五
米浸時間	五、〇	浸水溫度 一九、八	更水度數 〇	米蒸時間 一、〇		
引込量	〇、八八〇	種麴製造者 樋口製	使用量 石三三五匁	製造全時間 三八時半		

同 第二六號醪初添麴

引込	一一、三	前一〇時	三四、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇
床揉	同	後二時半	三四、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇
切返	同	前四時	三三、五	二四、五	二四、五	二三、五
盛	同	前七時半	三三、五	二四、〇	二四、〇	二三、〇

仲仕事	同	後一時	三四、〇	二四、五	二四、五	二三、五	
仕舞仕事	同	後六時	三八、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
積替	同	後一〇時	四一、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
出麴	五	前二時半	三九、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
米浸時間	四、〇	浸水溫度	一七、八	更水度數	〇、	米蒸時間	一、〇
引込量	〇、三三〇	種麴製造者	樋口製	使用量	石三三五匁	製造全時間	四〇時半

同 第二六號醪仲添麴

引込	一一	五	前一〇時	三四、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇
床揉	同	後二時半	三四、五	二五、五	二五、五	二四、五	
切返	六	前三時半	三四、五	二五、五	二五、五	二四、五	
盛	同	前七時半	三三、五	二四、五	二四、五	二三、五	
仲仕事	同	後〇時半	三四、五	二四、五	二四、五	二三、五	
仕舞仕事	同	後五時半	三八、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
積替	同	後九時	四一、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
出麴	七	前〇時半	三九、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
米浸時間	五、〇	浸水溫度	一八、〇	更水度數	〇、	米蒸時間	一、〇
引込量	〇、四八〇	種麴製造者	樋口製	使用量	石三三五匁	製造全時間	三八時半

同 第二六號醪留添麴

引込	一一	六	前一〇時	三三、五	二四、五	二四、五	二三、五
床揉	同	後二時半	三三、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
切返	七	前四時	三三、五	二四、五	二四、五	二三、五	
盛	同	前八時	三三、五	二四、五	二四、五	二三、五	
仲仕事	同	後一時一五分	三四、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
仕舞仕事	同	後六時	三八、〇	二五、五	二五、五	二四、五	
積替	同	後九時半	四一、〇	二五、五	二五、五	二四、五	
出麴	八	前〇時半	四〇、〇	二五、五	二五、五	二四、五	
米浸時間	五、〇	浸水溫度	一九、〇	更水度數	〇、	米蒸時間	一、〇
引込量	〇、八八〇	種麴製造者	樋口製	使用量	石三三五匁	製造全時間	三八時半

同 第二七號醪初添麴

引込	一一	五	前一〇時	三四、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇
----	----	---	------	------	------	------	------

枝桶廢止試驗報告

床	採	同	後二時半	三四、五〇	二五、五	二五、五	二四、五		
切	返	六	前三時半	三四、五〇	二五、五	二五、五	二四、五		
盛		同	前七時半	三〇、三五、五	二四、五	二四、五	二三、五		
仲	仕事	同	後〇時半	三一、四〇、五	二四、五	二四、五	二三、五		
仕	舞仕事	同	後五時半	三八、五〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇		
積	替	同	後九時	四一、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇		
出	麴	七	前四時	三九、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇		
		米浸時間	五、〇	浸水溫度	一八、〇	更水度數	〇、	米蒸時間	一、〇
		引込量	〇、三二〇	種麴製造者	樋口製	使用量	石三三五匁	製造全時間	四二時間

同 第二七號 醪仲添麴

引	込	一	七	前一〇時	三三、五	二四、五	二四、五	二三、五
床	採	同	後二時半	三三、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
切	返	八	前四時	三三、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
盛		同	前八時	三三、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇	

仲	仕事	同	後一時	三四、〇	二四、五	二四、五	二三、五		
仕	舞仕事	同	後六時	三八、五〇	二四、五	二四、五	二三、五		
積	替	同	後九時	四一、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇		
出	麴	九	前一時	三九、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇		
		米浸時間	五、〇	浸水溫度	一八、八	更水度數	〇、	米蒸時間	一、〇
		引込量	〇、四八〇	種麴製造者	樋口製	使用量	石三三五匁	製造全時間	三九時間

同 第二七號 醪留添麴

引	込	一	八	前一〇時	三三、五	二五、〇	二五、〇	二四、〇
床	採	同	後二時半	三三、五	二四、五	二四、五	二三、五	
切	返	九	前四時	三三、五	二四、五	二四、五	二三、五	
盛		同	前八時	三三、五	二四、〇	二四、〇	二三、〇	
仲	仕事	同	後〇時半	三一、〇、五	二四、五	二四、五	二三、五	
仕	舞仕事	同	後六時四〇分	三八、五〇	二四、五	二四、五	二三、五	
積	替	同	後一〇時	四一、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	
出	麴	一〇	前一時	四〇、〇	二五、〇	二五、〇	二四、〇	

米浸時間 四、〇 浸水溫度 一九、〇 更水度數 〇 米蒸時間 一、〇
引込量 〇、八八〇 種麴製造者 樋口製 使用量 石三三五匁 製造全時間 三九時間

醪製造經過表

明治四十一年度第二十六號醪

月 日 日順	操作	仕事時刻	検温時刻	品温			室温	状態	摘要
				親桶	枝桶	枝桶			
二五	初添水添	前七時	前七時	—	—	—	五、〇	—	水温五、〇麴温五、五
二六	本添	前一時	前一時	—	—	—	五、五	—	水温三、八麴温三、八
二七	親桶移入	前二時	前二時	—	—	—	六、〇	—	水温四、五麴温四、五
二八	仲添水添	前二時半	前二時半	—	—	—	六、五	—	水温六、五麴温六、五
二九	本添	後一時	後一時	—	—	—	六、五	—	水温六、五麴温六、五
三〇	荒糶	後九時	後九時	—	—	—	七、五	—	水温七、五麴温七、五
三一	留添水添	前八時	前八時	—	—	—	七、五	—	水温七、五麴温七、五
三二	投入	後一時	後一時	—	—	—	六、八	—	水温六、八麴温六、八
三三	本添	後三時	後三時	—	—	—	六、五	—	水温六、五麴温六、五
三四	荒糶	後七時	後七時	—	—	—	六、〇	—	水温六、〇麴温六、〇

前八時檢温度數ハ水ヲ添加スル前

正午ヨリ「コイル」一本ヲ入レ冷却ス

正午ヨリ冷水ノ流通ヲ中止セリ

午後落泡

後四時半ヨリ「コイル」一本ヲ入レ冷却ス

原料米	米種	江州「砂山」	品質	搗減	一、一〇	使用母酒番號	第三二號
一〇	三	—	同	—	—	—	—
一一	四	—	同	—	—	—	—
一二	五	—	同	—	—	—	—
一三	六	—	同	—	—	—	—
一四	七	—	同	—	—	—	—
一五	八	—	同	—	—	—	—
一六	九	—	同	—	—	—	—
一七	一〇	—	同	—	—	—	—
一八	一一	搗	揚前一〇時	前八時	一四、五	—	五、五
米浸時間	一四、〇	浸水溫度	八、〇	更水度數	〇	米蒸時間	一、五
製造方法	酒母	初添	仲添	留添	計		
蒸米	〇、四〇〇	〇、八〇〇	一、六〇〇	三、三六〇	六、一六〇		
麴米	〇、一六〇	〇、三二〇	〇、四八〇	〇、八八〇	一、八四〇		
汲水	〇、四八〇	〇、九二〇	二、七五〇	四、六五〇	八、八〇〇		
膠垂	—	清酒	粕	膠	水量		
歩合	〇、八八三	一、五四一	八、二四八	一、七四五	一、一〇〇		

枝桶廢止試驗報告

醸造試験所報告第五十一號

試驗事項 枝桶廢止試驗

記事 (酒母第三三號ハ酵母全量鹽類全量添加山卸廢止配)

同 第三十四號醪

一七	初添水添前七時前七時	一六、五	六、〇	水溫九、二 麴溫七、〇
八	荒 權前二時前二時	一三、五	六、〇	蒸米溫三四、〇
九	躰 正午	一三、〇	七、五	
同	親桶移入前〇時前〇時	一三、五	六、五	水 蒸米 溫 溫 六、六、五
同	分ケ時期前一時前一時	九、七	六、五	水 蒸米 溫 溫 六、六、五
同	仲添水添前一時前一時	一〇、五	六、五	水 蒸米 溫 溫 六、六、五
同	本添水添後一時半後一時半	一〇、二	六、五	水 蒸米 溫 溫 六、六、五
一〇	荒 權後八時後八時	一〇、二	六、五	水 蒸米 溫 溫 六、六、五
同	分ケ時期前二時前二時	一一、二	七、〇	水 蒸米 溫 溫 五、五、〇
同	留添水添正三時半後三時半	一一、〇	六、〇	水 蒸米 溫 溫 五、五、〇
同	荒 權後八時半後八時半	一一、〇	六、〇	水 蒸米 溫 溫 五、五、〇
一一	正午	一三、〇	五、八	水泡
一二	同	一七、〇	四、二	高泡
一三	正前五時午	二〇、八	五、〇	高泡
一四	同	一九、五	六、〇	高泡

一五	六	同	二〇、〇	五、五	高泡
一六	七	同	二〇、〇	六、〇	高泡 夜ニ入り落泡
一七	八	同	二〇、〇	四、八	地 前入時「コイル」ヲ撤ス
一八	九	同	一八、五	五、〇	地
一九	〇	同	一六、〇	六、〇	地 前〇時ヨリ「コイル」ヲ入レ冷却ス
二〇	一	同	一三、五	六、〇	地

米浸時間 二、〇 攪 揚 前九時前六時 更水度數 〇、 米蒸時間 一、五
 原料米 米種 山形「龜ノ尾」 品質 中 搗減 〇、二一八 使用母酒番號 第三八號

製造方法	酒母	初添	仲添	留添	計
蒸米	〇、四〇〇	〇、八〇〇	一、六〇〇	三、三六〇	六、一六〇
麴米	〇、一六〇	〇、三二〇	〇、四八〇	〇、八八〇	一、八四〇
汲水	〇、四七〇	〇、九二〇	二、七九〇	四、六五〇	八、八〇〇
膠垂	清酒	粕	膠	水量	
歩合	〇、八八四	一、五七二	七、五三九	一、七七八	一、一〇〇

試驗事項 枝桶廢止試驗
 記事 酒母第三八號ハ酵母全量鹽類全量添加山卸廢止配ナリ

同 第三十八號醪

枝桶廢止試驗報告

二七	初添水添前七時前	一〇時	前七時	一五、五	三、五	水溫七、〇 麴溫三、五
八	荒 權前	一時	前一時	一〇、五	三、八	
九	躰	正午	正午	一一、〇	六、〇	
九	親桶移入前〇時	前〇時	前〇時	一二、二	五、二	水溫八、五 麴溫一、五
九	分々時期後	一時	後一時	九、〇	六、二	水溫一、〇 麴溫五、五
〇	留添水添後	三時	後三時	八、五	六、〇	水溫八、〇 麴溫七、〇
二	荒 權前	四時	前四時	一〇、九	六、〇	
二	正午	正午	正午	一〇、五	九、二	
三	同	同	同	一一、〇	八、〇	水泡
四	同	同	同	一四、五	六、五	高泡
五	同	同	同	一五、〇	六、五	高泡
六	同	同	同	一六、八	七、〇	高泡
七	同	同	同	一八、七	七、〇	高泡
八	同	同	同	一九、二	七、〇	高泡
九	同	同	同	二〇、五	七、〇	落泡

後一時ヨリ「コイル」ヲ入レ 徐々ニ冷水ヲ通ス

前八時ヨリ冷水ノ通水ヲ停止 ス正午ヨリ微ニ冷水ヲ通ス

後四時ヨリ冷却ヲ停止ス

後四時ヨリ「コイル」ヲ入レ 冷却ス

一九一〇 同 二〇、八 六、五 玉泡

二〇一一 同 二〇、五 八、〇 地

二一二二 搦 揚前九時前 九時 一五、〇 五、〇 地

米浸時間 一二、〇 浸水溫度 一三、〇 更水度數 〇、

原料米 米種 山形「龜ノ尾」 品質 中 搦減 〇、一二 米蒸時間 一、〇

使用母酒番號 第四九號

製造方法

酒母	初添	仲添	留添	計
蒸米	〇、四〇〇	〇、八〇〇	一、六〇〇	六、一六〇
麴米	〇、一六〇	〇、三二〇	〇、四八〇	一、八四〇
汲水	〇、四八〇	〇、九二〇	二、七五〇	八、八〇〇
膠垂	清酒	粕	膠	水量
歩合	〇、八七九	一、五六九	七、一三八	一、七七一

試驗事項 枝桶廢止試驗

明治四十二年度第五號醪

五	初添水添前七時前	前七時	一〇、七	七、〇	水溫六、〇 麴溫六、〇
一四	荒 權前	四時	前四時	一〇、四	六、〇
一五	同	同	同	同	同

枝桶廢止試驗報告

一六	一七	一七	一八	一九	二〇	二一	二二	二三	二四	二五	二六	二七
親桶移入 分々時期 後一時	分々時期 後三時	分々時期 後三時	荒權 前六時	荒權 前八時	冷却開始 正午	冷却中 正午	冷却中 正午	冷却中 正午	冷却中 正午	冷却中 正午	冷却中 正午	冷却中 正午
後一時	後三時	後三時	前六時	前八時	正午	正午	正午	正午	正午	正午	正午	正午
九、七〇	九、七〇	九、〇	九、〇	九、〇	九、〇	九、〇	一、〇	一、〇	一、〇	一、〇	一、〇	一、〇
二、三	二、三	二、三	二、三	二、三	二、三	二、三	二、三	二、三	二、三	二、三	二、三	二、三
七、〇	七、〇	七、〇	七、〇	七、〇	七、〇	七、〇	七、〇	七、〇	七、〇	七、〇	七、〇	七、〇
水溫四、〇	水溫四、〇	水溫四、〇	水溫四、〇	水溫四、〇	水溫四、〇	水溫四、〇	水溫四、〇	水溫四、〇	水溫四、〇	水溫四、〇	水溫四、〇	水溫四、〇
蒸米溫二、〇〇	蒸米溫二、〇〇	蒸米溫二、〇〇	蒸米溫二、〇〇	蒸米溫二、〇〇	蒸米溫二、〇〇	蒸米溫二、〇〇	蒸米溫二、〇〇	蒸米溫二、〇〇	蒸米溫二、〇〇	蒸米溫二、〇〇	蒸米溫二、〇〇	蒸米溫二、〇〇

製造方法

原料米 米種 備前「日ノ出」 品質上 搗減 〇、二二〇 使用母酒番號 第一三第一四合併

米浸時間 三、〇 浸水溫度 一九、〇 更水度數 〇、 米蒸時間 一、〇

二八 一二 同 二〇、〇 八、〇 地

二九 一三 同 一九、〇 八、〇 地

三〇 一四 搗前 七時 前六時 一五、五 八、〇 地

後一時「コイル」ヲ入レ冷却ス

蒸米	〇、四〇〇	〇、八〇〇	一、六〇〇	三、三六〇	六、一六〇
麵米	〇、一六〇	〇、三二〇	〇、四八〇	〇、八八〇	一、八四〇
汲水	〇、四八〇	〇、九二〇	二、七五〇	四、六五〇	八、八〇〇
膠垂	〇、九〇一	一、五六三	六、七八二	一、七三七	一、一〇〇
清水					
粕					
膠					
水量					

同 第六號膠

試驗事項 枝桶廢止試驗

記事 第一三號第一四號酒母ハ酵母半量添加山卸廢止飯

五	一六	初添水添前	七時前	七時前	四、八	七、〇	水溫四、〇、麵溫五、〇
一七	荒權前	七時前	七時前	一一、三	六、五		

枝桶廢止試驗報告

四三三(一〇九)

一八	仲添 本添	分 前	一 時	正	午	九、七、五	二、〇	七、〇	水 蒸	六、〇〇〇
一九	荒	前	四時	前	四時	八、五	九、七、五	七、〇	水 蒸	六、〇〇〇
一九	留添 本添	分 後	三時	後	三時	九、三	九、七、五	七、〇	水 蒸	六、〇〇〇
二〇	荒	前	四時	前	四時	八、八	九、五	七、〇	水 蒸	六、〇〇〇
二〇	荒	前	六時	前	六時	九、二	九、五	七、二	水 蒸	六、〇〇〇
二一	二	正	午	正	午	一〇、五	一〇、八	六、二	水 蒸	六、〇〇〇
二二	三	同	同	同	同	一三、〇	一三、二	六、二	水 蒸	六、〇〇〇
二三	四	同	同	同	同	一六、〇〇	一五、〇	六、〇	水 蒸	六、〇〇〇
二四	五	枝	打	後	四時	一七、五	一六、〇	七、〇	水 蒸	六、〇〇〇
二五	七	口	打	前	八時	一八、〇	一八、〇	六、〇	水 蒸	六、〇〇〇
二六	八	正	午	正	午	一九、五	一九、五	八、〇	水 蒸	六、〇〇〇
二七	九	同	同	同	同	二一、〇	二一、〇	八、〇	水 蒸	六、〇〇〇
二八	一〇	同	同	同	同	二二、〇	二二、〇	八、〇	水 蒸	六、〇〇〇
二九	一一	同	同	同	同	二二、〇	二二、〇	八、〇	水 蒸	六、〇〇〇
三〇	一二	同	同	同	同	二一、五	二一、五	八、〇	水 蒸	六、〇〇〇
三一	一三	撞	揚	前	九時	一七、〇	一七、〇	八、〇	水 蒸	六、〇〇〇

米浸時間 三〇

浸水溫度 一九、〇

更水度數 〇

米蒸時間 一、〇

原料米 米種 備前「日ノ出」

品質 上

搗減 〇、一二〇

使用母酒番號 第一三第一四合併

製造方法

蒸米	酒母	初添	仲添	留添	計
〇、四〇〇	〇、八〇〇	一、六〇〇	三、三六〇	六、一六〇	
〇、一六〇	〇、三三〇	〇、四八〇	〇、八八〇	一、八四〇	
〇、四八〇	〇、九二〇	二、七五〇	四、六五〇	八、八〇〇	
〇、九〇六	一、五六九	六、三〇〇	一、七三二	一一、〇〇〇	

試驗事項 枝桶廢止試驗(比較)

記事 四二年度第五號醪(枝桶廢止)ト比較ノ爲メ第五號醪ト同一ノ酒母ヲ用ヒ枝桶ヲ使用シ製造セリ

同 第二十號醪

七	初添 本添	前 六時	半	前 六時	半	七、〇	七、〇	水 蒸	五、二	六、〇
八	荒	後	二時	後	二時	七、九	七、九	水 蒸	三、九	六、〇
九	仲添 本添	分 前	一〇時	前	一〇時	七、五	七、五	水 蒸	三、九	六、〇
	分 前	六時	正	前	六時	七、五	七、五	水 蒸	三、九	六、〇
	分 前	一〇時	正	前	一〇時	七、五	七、五	水 蒸	三、九	六、〇

枝桶廢止試驗報告

四三五 (111)

原料米	米種	備前(日ノ出)	品質	上	搗減	〇、二二〇	使用酒母番號	四三、四四、四五、五〇合併
一〇	一	留添分ク 本添	前 正	前 正	前 正	前 正	前 正	前 正
一一	一	荒	後 正	後 正	後 正	後 正	後 正	後 正
一二	二	荒	前 正	前 正	前 正	前 正	前 正	前 正
一三	三	枝打	前 正	前 正	前 正	前 正	前 正	前 正
一四	四	枝打	前 正	前 正	前 正	前 正	前 正	前 正
一五	五	六口打	後 正	後 正	後 正	後 正	後 正	後 正
一六	六	七	正	正	正	正	正	正
一七	七	八	同	同	同	同	同	同
一八	八	九	同	同	同	同	同	同
一九	九	〇	同	同	同	同	同	同
二〇	一〇	一	同	同	同	同	同	同
二一	一一	二	同	同	同	同	同	同
二二	一二	二	同	同	同	同	同	同

米浸時間 六、〇 浸水温度 一六、〇 更水度數 〇 米蒸時間 一、〇
 原料米 米種 備前(日ノ出) 品質 上 搗減 〇、二二〇 使用酒母番號 四三、四四、四五、五〇合併

製造方法

製造方法	酒母	初添	仲添	留添	計
蒸米	〇、四〇〇	〇、八〇〇	一、六〇〇	三、三六〇	六、一六〇
麴米	〇、一六〇	〇、三二〇	〇、四八〇	〇、八八〇	一、八四〇
汲水	〇、四八〇	〇、九二〇	二、七五〇	四、六五〇	八、八〇〇
膠垂	〇、九一〇	一、五五二	五、八八八	一、七〇三	一、一〇〇
水量					

試驗事項 枝桶廢止試驗(比較)
 記事 第二三號膠(枝桶廢止)ト比較ノ爲メ枝桶ヲ使用シ第二三號膠ト同一ノ酒母ヲ用ヒ製造セリ

同 第二三號膠

製造方法	酒母	初添	仲添	留添	計
蒸米	〇、四〇〇	〇、八〇〇	一、六〇〇	三、三六〇	六、一六〇
麴米	〇、一六〇	〇、三二〇	〇、四八〇	〇、八八〇	一、八四〇
汲水	〇、四八〇	〇、九二〇	二、七五〇	四、六五〇	八、八〇〇
膠垂	〇、九一〇	一、五五二	五、八八八	一、七〇三	一、一〇〇
水量					

枝桶廢止試驗報告

製造方法	原料米	米種	備前「日ノ出」	品質	上	搗減	〇、二二〇	使用酒母番號	四三四四一四五、五〇合併
一七	荒	糧	前	四時	前	四時	八、一	六、〇	—
一七	二	正	午	一〇、〇	—	—	—	七、〇	水泡
一八	三	同	—	一〇、五	—	—	—	七、〇	水泡
一九	四	同	—	一四、〇	—	—	—	七、五	高泡
二〇	五	同	—	一七、九	—	—	—	七、五	高泡
二一	六	同	—	一八、〇	—	—	—	七、八	高泡
二二	七	同	—	一九、一	—	—	—	七、五	落泡
二三	八	同	—	二〇、三	—	—	—	七、〇	玉泡、地
二四	九	同	—	二〇、九	—	—	—	六、九	地
二五	〇	同	—	二一、七	—	—	—	七、〇	地
二六	一	同	—	一八、〇	—	—	—	六、五	地
二七	二	同	—	一四、〇	—	—	—	六、五	地
米浸時間	六、〇	浸水溫度	一六、〇	更水度數	〇、	米蒸時間	一、〇	—	—
製造方法	酒母	初添	仲添	留添	計	—	—	—	—
蒸米	〇、四〇〇	〇、八〇〇	一、六〇〇	三、三六〇	六、一六〇	—	—	—	—
麵米	〇、一六〇	〇、三二〇	〇、四八〇	〇、八八〇	一、八四〇	—	—	—	—

前八時「コイル」二本入レ
冷却
後一時ヨリ通水ヲ中止
七、八 高泡
七、五 高泡
七、〇 水泡
七、〇 水泡
七、〇 玉泡、地
六、九 地
七、〇 地
六、五 地
六、五 地
前三時ヨリ「コイル」二本入
レ冷却ス

汲水	〇、四八〇	〇、九二〇	二、七五〇	四、六五〇	八、八〇〇
膠垂	—	—	—	—	—
清酒	—	—	—	—	—
粕	—	—	—	—	—
膠	—	—	—	—	—
水量	—	—	—	—	—
歩合	〇、九〇八	一、五八八	七、二六三	一、七四九	一、一〇〇

試驗事項 枝桶廢止試驗
 第四三號酒母ハ酸性燐酸加里(二八夕八)添加普通配
 第四四號酒母ハ結晶硫酸石灰(五夕四)添加普通配
 第四五號酒母ハ結晶硫酸苦土(七夕九)添加普通配
 第五〇號酒母ハ山卸廢止

同 第三十五號醪

二	二二	一三	一四	一五	一五	一五	
初添	水添	前	六時	前	六時	前	六時
荒	糧	後	一〇時	後	一〇時	正	午
分ケ	仲添	後	一時半	後	一時半	後	一時半
水添	水添	後	一時半	後	一時半	後	一時半
親桶移入	分ケ	後	一時半	後	一時半	後	一時半
留添	水添	後	二時半	後	二時半	後	二時半
水添	水添	後	二時半	後	二時半	後	二時半
六、四	八、二	九、八	九、六	九、四	九、六	九、六	
一、三、八	一、二、〇	一、一、八	一、一、五	一、一、五	一、一、五	一、一、五	
五、四、五	五、〇	五、〇	五、〇	五、〇	五、〇	五、〇	
水溫三、五	麵溫四、〇	—	—	—	—	—	
水溫四、五	麵溫二、一	五、五	五、五	五、五	五、五	五、五	
水溫四、五	麵溫一、九	五、〇	五、〇	五、〇	五、〇	五、〇	

四三九 (一一五)

製造方法	原料米	米種	備前「日ノ出」	品質	上	搗減	〇、二二〇	使用酒母番號	六一一六二號合併六分使		
米浸時間	二八	一四	搗	前	一〇時	前	一〇時	更水度數	〇	米蒸時間	一、〇
米浸溫度	一四、五	一四、五	一四、五	一四、五	一四、五	一四、五	一四、五	一四、五	一四、五	一四、五	一四、五
米蒸時間	二六	二二	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇
米蒸溫度	二七	二三	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇
米蒸時間	二五	二一	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇
米蒸溫度	二四	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇
米蒸時間	二三	一九	一九	一九	一九	一九	一九	一九	一九	一九	一九
米蒸溫度	二二	一八	一八	一八	一八	一八	一八	一八	一八	一八	一八
米蒸時間	二一	一七	一七	一七	一七	一七	一七	一七	一七	一七	一七
米蒸溫度	二〇	一六	一六	一六	一六	一六	一六	一六	一六	一六	一六
米蒸時間	一九	一五	一五	一五	一五	一五	一五	一五	一五	一五	一五
米蒸溫度	一八	一四	一四	一四	一四	一四	一四	一四	一四	一四	一四
米蒸時間	一七	一三	一三	一三	一三	一三	一三	一三	一三	一三	一三
米蒸溫度	一六	一二	一二	一二	一二	一二	一二	一二	一二	一二	一二
米蒸時間	一五	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇
米蒸溫度	一四	〇九	〇九	〇九	〇九	〇九	〇九	〇九	〇九	〇九	〇九
米蒸時間	一三	〇八	〇八	〇八	〇八	〇八	〇八	〇八	〇八	〇八	〇八
米蒸溫度	一二	〇七	〇七	〇七	〇七	〇七	〇七	〇七	〇七	〇七	〇七
米蒸時間	一一	〇六	〇六	〇六	〇六	〇六	〇六	〇六	〇六	〇六	〇六
米蒸溫度	一〇	〇五	〇五	〇五	〇五	〇五	〇五	〇五	〇五	〇五	〇五
米蒸時間	〇九	〇四	〇四	〇四	〇四	〇四	〇四	〇四	〇四	〇四	〇四
米蒸溫度	〇八	〇三	〇三	〇三	〇三	〇三	〇三	〇三	〇三	〇三	〇三
米蒸時間	〇七	〇二	〇二	〇二	〇二	〇二	〇二	〇二	〇二	〇二	〇二
米蒸溫度	〇六	〇一	〇一	〇一	〇一	〇一	〇一	〇一	〇一	〇一	〇一
米蒸時間	〇五	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
米蒸溫度	〇四	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
米蒸時間	〇三	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
米蒸溫度	〇二	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
米蒸時間	〇一	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
米蒸溫度	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇

酒母

初添

仲添

留添

計

後一二時ヨリ「コイル」一本入レ冷却ス
後二時ヨリ「コイル」一本入レ微ニ通水冷却ス
後三時ヨリ「コイル」二本入レ冷却ス

記	事	第六一號酒母ハ酵母半量添加普通醗	第六二號酒母ハ酵母半量及ヒ乳酸第一回二五〇cc第二回二五〇cc
蒸米	〇、三〇〇	〇、八〇〇	一、六〇〇
麵米	〇、一二〇	〇、三二〇	〇、四八〇
液水	〇、三六〇	〇、九二〇	二、七五〇
膠垂	〇、九〇九	一、五九四	六、二七九
清酒	一、五九四	六、二七九	一、七五三
膠	一、七五三	一、七五三	一、二一〇
水量	一、二一〇	一、二一〇	一、二一〇

同 第三十六號醗

記	事	第六一號酒母ハ酵母半量添加普通醗	第六二號酒母ハ酵母半量及ヒ乳酸第一回二五〇cc第二回二五〇cc
蒸米	〇、三〇〇	〇、八〇〇	一、六〇〇
麵米	〇、一二〇	〇、三二〇	〇、四八〇
液水	〇、三六〇	〇、九二〇	二、七五〇
膠垂	〇、九〇九	一、五九四	六、二七九
清酒	一、五九四	六、二七九	一、七五三
膠	一、七五三	一、七五三	一、二一〇
水量	一、二一〇	一、二一〇	一、二一〇

枝桶廢止試驗報告

四四一(一一七)

一八	二	正午	九、五	九、二	九、二	五、九	
一九	三	同	一二、〇	一〇、五	一〇、五	五、八	水泡
二〇	四	同	一五、七	一二、九	一三、二	六、五	水泡
二一	五	前九時四分	一七、〇	一五、〇		五、八	高泡
二二	六	正午	一八、五	一五、五		六、〇	高泡
二三	七	前八時	一八、七			六、〇	高泡
二四	八	同	二〇、〇			七、〇	高泡
二五	九	同	二〇、五			七、〇	落泡
二六	一〇	同	二一、〇			七、九	玉泡
二七	一一	同	二一、五			七、五	地
二八	一二	同	一九、三			六、八	地
三一	一三	同	一四、五			六、八	地
三二	一四	前二時	一二、〇			七、〇	地

製造方法
原料米 米種 備前「日ノ出」 品質 上 搗減 〇、二二〇 米蒸時間 一、〇
米浸時間 一二、〇 浸水溫度 一四、五 更水度數 〇 使用酒母番號 六一—六二號合併六分使

蒸米 酒母 初添 仲添 留添 計
〇、三〇〇 〇、八〇〇 一、六〇〇 三、四六〇 六、一六〇

麵米	〇、一二〇	〇、三二〇	〇、四八〇	〇、九二〇	一、八四〇
汲水	〇、三六〇	〇、九二〇	二、七五〇	四、八五〇	八、八八〇
膠垂	〇、八八九	一、五八〇	五、七九〇	一、七七八	一、一一〇
清酒					
粕					
膠					
水量					

試驗事項 枝桶廢止試驗 (比較)
記事 第三五號膠(枝桶廢止)ト比較ノ爲メ枝桶ヲ廢止シ第三五號膠ト同一ノ酒母ヲ用ヒ同一ノ製造方法ニテ製造セリ

同 第二十五號膠

六	初添水添	前六時	前六時	一〇、三、八	六、〇〇	水溫三、五、麵溫六、五
七	荒 權	前三時	前三時	一〇、九	五、〇	諸物後一〇時三人ニテ 二〇分間權入
七	踊	正午	正午	一〇、五	七、五	正午三人ニテ廿分間權入
八	仲添水添	前一時	前一時	甲一、八	六、〇	分クノ時
八	本添	前一時	前一時	九、五	六、五	小玉泡四時
八	本添	前一時	前一時	九、五	六、五	分位張ル
八	荒 權	後一〇時	後一〇時	九、八	六、五	蒸米溫一八、〇〇
九	親桶移入	前八時	前八時	一〇、五	六、〇	寄ノ時
九	留添水添	前八時半	前八時半	一〇、二	六、〇	小玉泡
九	本添	後〇時三分	後〇時三分	八、四	六、八	四分位張ル
同	荒 權	後六時	後六時	八、五	七、〇	蒸米溫二、〇〇

枝桶廢止試驗報告
諸物六人ニテ二〇分間權入
四四三(一一九)

一〇	二	正午	一〇、三	六、五	水泡	後三時六人ニテ三分間權入 後七時半五人ニテ三分間權入
一一	三	同	一四、八	六、五	水泡	後一二時ヨリ「コイル」ヲ通 ス品温一六、二水温五〇
一二	四	同	一六、一	七、〇	高泡	正午「コイル」ヲ止ム
一三	五	同	一七、三	七、五	高泡	
一四	六	同	一八、九	七、八	落泡	前六時落泡
一五	七	同	一九、六	八、〇	落泡	
一六	八	同	二〇、一	五、〇	玉泡	前六時玉泡
一七	九	同	一九、二	五、五	玉泡	
一八	一〇	同	一八、五	五、三	地	前八時ヨリ地
一九	一〇	同	一六、〇	五、三	地	
二〇	一一	同	一五、〇	四、八	地	
二一	一二	同	一三、〇	六、〇	地	
二二	一三	同	一三、〇	六、〇	地	

米浸時間 六、〇 浸水温度 一六、五 更水度數 〇 米蒸時間 一、〇
 原料水 米種 備前「青二」新米 品質上 搗滅、一〇〇 使用酒母番號 五二一六〇
 製造方法 酒母 初添 仲添 留添 計
 蒸米 〇、四〇〇 〇、八〇〇 一、六〇〇 三、三六〇 六、一六〇
 麴米 〇、一六〇 〇、三二〇 〇、四八〇 〇、八八〇 一、八四〇

液水	〇、四八〇	〇、九二〇	二、七五〇	五、四五〇	九、六〇〇
膠垂					
清酒					
粕					
水量					
合計	〇、九二一	一、六五五	五、七六三	一、七九七	一、二〇〇

試驗事項 枝桶廢止試驗
 記事 第五二號酒母ハ酸性燐酸加里(二〇多)添加山卸廢止
 第六〇號酒母ハ酸性燐酸加里(二八多)添加普通配

同 第二十六號醪

一二	八	初添水添	前六時	前六時	一四、八	五、五	水温五、〇 麴温六、五
同	九	荒權	後一二時	後一二時	一一、〇	六、五	
一〇	〇	仲添水添	前八時	前八時	一二、五	六、五	諸物前一〇時三人ニテ二 分間權入
同	一	分添水添	前九時	前九時	一〇、〇	六、五	水温一八、〇〇
一一	一	留添水添	前六時半	前六時半	一〇、八	六、五	水温一七、〇〇
同	二	本添水添	前二時半	前二時半	九、五	六、五	水温一七、〇〇

枝桶廢止試驗報告 四四五 (一一一)

同	荒	權後	八時	後八時	九、八	九、八	九、八	七、〇	—	諸物後一〇時視桶五人ニテ二〇分間權入
一三	三	—	—	正午	一一、一	一〇、九	一〇、九	七、〇	水泡	前一〇時視桶六人ニテ二〇分間權入
一四	四	枝	打前八時半	同	一七、五	一六、二	一四、六	七、五	高泡	正午見桶六人ニテ一〇分間枝桶三人ニテ一〇分間權入
一五	五	口	打後	五時	同	一九、二	一六、五	八、〇	高泡	前八時半乙枝打枝打後視桶品溫一六、五室六、五
一六	六	—	—	同	一九、八	—	—	五、〇	高泡	後五時口打打後視桶品溫一八、九室八、五
一七	七	—	—	同	二〇、六	—	—	五、五	落泡	前六時落泡
一八	八	—	—	同	二〇、六	—	—	五、三	落泡	正午最高溫二〇、六
一九	九	—	—	同	一九、二	—	—	五、三	玉泡	前六時玉泡トナル
二〇	一〇	—	—	同	一八、五	—	—	四、八	玉泡	
二一	一一	—	—	同	一五、九	—	—	五、五	地	前六時地
二二	一二	—	—	同	一四、〇	—	—	七、五	地	
二三	一三	推	揚前	一〇時	前	一〇時	一三、〇	—	地	
米浸時間	六、〇	—	—	—	—	—	—	—	—	米蒸時間 一、〇
浸水溫度	一六、五	—	—	—	—	—	—	〇、	—	—
更水度數	〇、	—	—	—	—	—	—	—	—	—

原料米 米種 備前、青二、新米

品質 上

搗減 〇、一〇〇

使用酒母番號五二一六〇號

製造方法

蒸	米	〇、四〇〇	〇、八〇〇	一、六〇〇	三、三六〇	六、一六〇
麴	米	〇、一六〇	〇、三二〇	〇、四八〇	〇、八八〇	一、八四〇
汲	水	〇、四八〇	〇、九二〇	二、七五〇	五、四〇〇	九、六〇〇
歩	合	〇、八九七	一、六五八	六、〇四三	一、八四八	一、二〇〇
試驗事項	枝桶廢止試驗(比較)	—	—	—	—	(成績 上)
記事	第二五號麴(枝桶廢止)ト比較ノ爲メ枝桶ヲ使用シ第二五號麴ト同一ノ酒母ヲ用ヒ同一ノ製造方法ニヨリ製造セリ	—	—	—	—	—

同 第六號麴

四	二八	初添	水添	前	一〇時	前	一〇時	—	—	八、〇〇	水溫六、五、麴溫六、五
二九	二九	荒	權前	五時	前	五時	—	—	—	七、〇	諸物後四時四人ニテ一五分間
三〇	三〇	仲添	分ク	前	一〇時	前	一〇時	—	—	六、〇	水溫五、八、麴溫六、五
五	一	荒	權	甲前	二時	乙前	四時	—	—	六、〇	諸物前七時三〇分三人ニテ一〇分間

枝桶廢止試驗報告

四四七 (一二三)

同	同	二	三	四	五	六	七	八	九	一〇	一一	一二	一三	一四	一五
留添	留添	留添	留添	留添	留添	留添	留添	留添	留添	留添	留添	留添	留添	留添	留添
仲添	仲添	仲添	仲添	仲添	仲添	仲添	仲添	仲添	仲添	仲添	仲添	仲添	仲添	仲添	仲添
初添	初添	初添	初添	初添	初添	初添	初添	初添	初添	初添	初添	初添	初添	初添	初添
酒母	酒母	酒母	酒母	酒母	酒母	酒母	酒母	酒母	酒母	酒母	酒母	酒母	酒母	酒母	酒母
蒸米	蒸米	蒸米	蒸米	蒸米	蒸米	蒸米	蒸米	蒸米	蒸米	蒸米	蒸米	蒸米	蒸米	蒸米	蒸米
麴米	麴米	麴米	麴米	麴米	麴米	麴米	麴米	麴米	麴米	麴米	麴米	麴米	麴米	麴米	麴米
澱水	澱水	澱水	澱水	澱水	澱水	澱水	澱水	澱水	澱水	澱水	澱水	澱水	澱水	澱水	澱水
膠垂	膠垂	膠垂	膠垂	膠垂	膠垂	膠垂	膠垂	膠垂	膠垂	膠垂	膠垂	膠垂	膠垂	膠垂	膠垂
步合	步合	步合	步合	步合	步合	步合	步合	步合	步合	步合	步合	步合	步合	步合	步合
成績中、色濃厚	成績中、色濃厚	成績中、色濃厚	成績中、色濃厚	成績中、色濃厚	成績中、色濃厚	成績中、色濃厚	成績中、色濃厚	成績中、色濃厚	成績中、色濃厚	成績中、色濃厚	成績中、色濃厚	成績中、色濃厚	成績中、色濃厚	成績中、色濃厚	成績中、色濃厚
試驗事項	試驗事項	試驗事項	試驗事項	試驗事項	試驗事項	試驗事項	試驗事項	試驗事項	試驗事項	試驗事項	試驗事項	試驗事項	試驗事項	試驗事項	試驗事項
記事	記事	記事	記事	記事	記事	記事	記事	記事	記事	記事	記事	記事	記事	記事	記事

製造方法

原料米 米種 備前青二 品質上 搗減 〇、二〇〇 使用酒母番號 第一號

米浸時間 四、五 浸水溫度 二〇、〇 更水度數 〇、 米蒸時間 一、〇

初添 仲添 留添 計

〇、四〇〇 〇、八〇〇 一、六〇〇 三、三六〇 六、一六〇

〇、一六〇 〇、三三〇 〇、四八〇 〇、八八〇 一、八四〇

〇、四八〇 〇、九二〇 二、七五〇 四、六五〇 八、八〇〇

〇、八〇一 一、三六三 七、〇三〇 一、七〇一 一、一一〇

水溫 七、五 麴溫 八、〇 蒸米溫 三〇、〇

水溫 六、五 麴溫 七、五 蒸米溫 一三、五

枝桶廢止試驗報告

五	二	二	二	二	二
初添	初添	初添	初添	初添	初添
仲添	仲添	仲添	仲添	仲添	仲添
留添	留添	留添	留添	留添	留添
計	計	計	計	計	計
水溫 七、五	水溫 七、五	水溫 七、五	水溫 七、五	水溫 七、五	水溫 七、五
麴溫 八、〇	麴溫 八、〇	麴溫 八、〇	麴溫 八、〇	麴溫 八、〇	麴溫 八、〇
蒸米溫 三〇、〇	蒸米溫 三〇、〇	蒸米溫 三〇、〇	蒸米溫 三〇、〇	蒸米溫 三〇、〇	蒸米溫 三〇、〇
水溫 六、五	水溫 六、五	水溫 六、五	水溫 六、五	水溫 六、五	水溫 六、五
麴溫 七、五	麴溫 七、五	麴溫 七、五	麴溫 七、五	麴溫 七、五	麴溫 七、五
蒸米溫 一三、五	蒸米溫 一三、五	蒸米溫 一三、五	蒸米溫 一三、五	蒸米溫 一三、五	蒸米溫 一三、五

八	仲添 分ク 本添	前九時 前九時半 前九時半	前九時 前九時半	一三、〇〇〇	七、〇〇〇	水溫 五、〇〇
同	荒權 後二時	後二時	後二時	一〇、〇〇〇	七、〇〇〇	水溫 四、五〇
九	視桶移入 分ク時期 留添 水添	前九時 前九時半 前一〇時 前一〇時	前九時 前九時半 前一〇時 前一〇時	一〇、二〇〇	七、五〇〇	水溫 三、五〇
一〇	荒權 後七時	後七時	後七時	一〇、〇〇〇	七、〇〇〇	水溫 二、〇〇
一一	正午	正午	正午	一五、〇〇〇	七、五〇〇	三人ニテ二時間毎權入
一二	同	同	同	一六、二〇〇	六、五〇〇	後〇時半ヨリ「コイル」ヲ去ル 本入レ冷水ヲ通シテ冷却 ス前一二時停止一五、〇〇 前七時ヨリ通水微量
一三	同	同	同	一六、〇〇〇	七、〇〇〇	前一〇時「コイル」ヲ去ル
一四	同	同	同	一七、〇〇〇	六、三〇〇	前一〇時ヨリ二人ニテ二時間 間毎權入
一五	同	同	同	一七、九〇〇	六、〇〇〇	
一六	同	同	同	一八、五〇〇	六、〇〇〇	
一七	同	同	同	一八、九〇〇	五、九〇〇	
一八	同	同	同	一八、八〇〇	八、八〇〇	
一九	同	同	同	一八、〇〇〇	七、〇〇〇	
二〇	同	同	同	一六、九〇〇	八、〇〇〇	

二一	二一	同	一五、五〇〇	七、〇〇〇	地	正午ヨリ一人ニテ二時間 毎權入		
二二	二二	同	一三、九〇〇	七、〇〇〇	地			
二三	二三	同	一二、八〇〇	六、二〇〇	地			
二四	二四	同	一一、七〇〇	八、〇〇〇	地			
米浸時間	五、〇	浸水溫度	一九、〇	更水度數	〇	米蒸時間	一、〇	
原料米	米種	備前「青二」	品質	上	搗減	〇、一二〇	使用酒母番號	六二號

製造方法

酒母	初添	仲添	留添	計	
蒸米	〇、四〇〇	一、六〇〇	三、三六〇	六、一六〇	
麴米	〇、一六〇	〇、四八〇	〇、八八〇	一、四八〇	
汲水	〇、五六〇	二、七五〇	四、六五〇	八、八八〇	
膠垂	清酒	粕	膠	水量	
歩合	〇、九〇二	一、五八八	六、七一八	一、七六一	一、一一〇

試驗事項 枝桶廢止試驗

記事 第六二號酒母ハ乳酸一五〇cc添加、早熟山卸廢止醗ニシテ溫暖季節ニ於テ製造シタルモノ品質優良ナリ

同 第二十七號醗

枝桶廢止試驗報告

一一	八	初添水添	前六時	前六時	一五、〇〇〇	七、五〇〇	水溫五、〇
		前添水添	前一〇時	前一〇時	一二、〇〇〇	七、五〇〇	水溫四、〇

四五三 (一二九)

調査時期	酒 精	越 幾 斯	總 酸	揮 發 酸	不 揮 發 酸	糖 分
躡	六、二三〇〇	一五、三六〇〇	〇、一五三四	〇、〇一五〇	〇、一三八七	七、九六〇〇
伸分時期	七、九二〇〇	一五、六〇〇〇	〇、一七一	〇、〇一八〇	〇、一五三四	
留後五日目	一二、〇九〇〇	七、二二〇〇	〇、一四一六	〇、〇一二〇	〇、一二九八	
推揚前 (留後十一日目)	一七、九〇〇〇	三、八二〇〇	〇、一六五二	〇、〇一八〇	〇、一四七五	不 檢 品

同 第三十四號醪

躡	七、一七〇〇	一二、七六〇〇	〇、一七七〇	〇、〇三〇〇	〇、一四七五	七、三六〇〇
伸分時期	七、九二〇〇	一三、三五〇〇	〇、一七七〇	〇、〇三〇〇	〇、一四七五	
留分時期	四、五四〇〇	九、〇〇〇〇	〇、〇七〇八	〇、〇〇九〇	〇、〇六二〇	
留後七日目	一六、〇〇〇〇	五、二〇〇〇	〇、一二三九	〇、〇一二〇	〇、一一二一	
留後九日目	一七、三〇〇〇	三、八六〇〇	〇、一四一六	〇、〇一二〇	〇、一二九八	
推揚前 (留後十一日目)	一七、三〇〇〇	三、六〇〇〇	〇、一四七五	〇、〇一二〇	〇、一三五七	〇、七〇〇〇

同 第三十八號醪

躡	五、八五〇〇	一三、三九〇〇	〇、一七七〇	〇、〇一二〇	〇、一六五二	七、七六〇〇
伸分時期	六、二三〇〇	一四、六四〇〇	〇、一七七〇	〇、〇一二〇	〇、一六五二	
留分時期	三、二九〇〇	一一、〇〇〇〇	〇、〇六四九	〇、〇〇六〇	〇、〇五九〇	
留後六日目	九、八二〇〇	八、二六〇〇	〇、一〇六二	〇、〇〇六〇	〇、一〇〇三	
留後十日目	一六、一〇〇〇	四、四一〇〇	〇、一五九三	〇、〇〇九〇	〇、一五〇五	

推揚前
(留後十二日目)

一七、六〇〇〇

三、二〇〇〇

〇、一六五二

〇、〇一二〇

〇、一五三四

少 量

明治四十二年度第五號醪

躡	六、六二〇〇	一二、八〇〇〇	〇、二一二四	〇、〇一八〇	〇、一九四七	八、七八〇〇
伸分時期	六、七七〇〇	一五、五四〇〇	〇、二二四二	〇、〇二四〇	〇、二〇〇六	
留分時期	三、五七〇〇	一一、〇四〇〇	〇、〇八八五	〇、〇〇九〇	〇、〇七九七	
留後十一日目	一六、〇〇〇〇	五、九八〇〇	〇、一五三四	〇、〇一二〇	〇、一四一六	
留後十二日目	一七、一〇〇〇	四、八〇〇〇	〇、一五三四	〇、〇一二〇	〇、一四一六	
推揚前 (留後十四日目)	一八、六七〇〇	三、六六〇〇	〇、一八二九	〇、〇一八〇	〇、一六五二	不 檢 出

同 第六號醪

躡	五、五四〇〇	一四、二〇〇〇	〇、二二四二	〇、〇一八〇	〇、二〇六五	八、七六〇〇
伸分時期	七、一七〇〇	一五、八〇〇〇	〇、二二四二	〇、〇一八〇	〇、二〇六五	
留分時期	三、七八〇〇	一一、九六〇〇	〇、〇八八五	〇、〇〇九〇	〇、〇七九七	
留後十一日目	一七、六〇〇〇	五、一六〇〇	〇、一六五二	〇、〇一二〇	〇、一五三四	痕 跡
推揚前 (留後十三日目)	一八、五六〇〇	三、八四四〇	〇、一六五二	〇、〇一二〇	〇、一五三四	

同 第二十號醪

躡	五、三八〇〇	一四、五四〇〇	〇、一七七〇	〇、〇二三四	〇、一五四〇	一〇、三六〇〇
伸分時期	七、〇八〇〇	一六、二〇〇〇	〇、二〇〇六	〇、〇二六四	〇、一七四六	

枝桶廢止試驗報告

四五七 (二三三)

留分前	三、五七〇〇	一、二八〇〇	〇、〇八二六	〇、〇一二六	〇、〇七〇二
留後七日目	一六、〇〇〇〇	五、五六八〇	〇、一六五二	〇、〇一二六	〇、一五二八
留後十一日目	一七、四〇〇〇	三、二八〇〇	〇、一六五二	〇、〇一二六	〇、一五二八
推揚前 (留後十二日目)	一八、〇〇〇〇	二、九五六〇	〇、一六五二	〇、〇一二六	〇、一五二八

同 第二十三號膠

踊	六、三一〇〇	一三、〇六〇〇	〇、一七七〇	〇、〇一八〇	〇、一五九三	一〇、一六〇〇
伸分前	七、〇〇〇〇	一五、八二〇〇	〇、一八八八	〇、〇一九二	〇、一六九九	
留分時期	三、四三〇〇	一、八六八〇	〇、〇八二六	〇、〇〇六六	〇、〇七六一	
留後八日目	一三、〇〇〇〇	七、〇〇〇〇	〇、二二八八	〇、〇〇四二	〇、一二五七	
留後十日目	一六、六〇〇〇	五、一四四〇	〇、一五三四	〇、〇〇七二	〇、一四六三	
推揚前 (留後十三日目)	一七、七〇〇〇	三、八九〇〇	〇、一六五二	〇、〇一二〇	〇、一五三四	少

同 第三十五號膠

踊	五、〇〇〇〇	一五、八八〇〇	〇、一一八〇	〇、〇〇七二	〇、一一〇九	八、七八〇〇
伸分前	六、一五〇〇	一七、三八〇〇	〇、一三五七	〇、〇一八〇	〇、一一八〇	
留分時期	二、九三〇〇	一、一八八〇	〇、〇五三一	〇、〇〇五四	〇、〇四七八	
留後十一日目	一六、五〇〇〇	四、八八〇〇	〇、一五三四	〇、〇〇七八	〇、一四五七	
留後十二日目	一七、六〇〇〇	四、四八〇〇	〇、一六五二	〇、〇〇七八	〇、一五七五	
推揚前 (留後十四日目)	一八、六七〇〇	三、三四〇〇	〇、一六五二	〇、〇〇八四	〇、一五六九	不檢出

同 第三十六號膠

踊	五、一五〇〇	一六、一六〇〇	〇、一〇六二	〇、〇一五〇	〇、〇九一五	一一、三六〇〇
伸分前	六、五四〇〇	一八、〇八〇〇	〇、一四一六	〇、〇一五〇	〇、一二六九	
留分前	三、二一〇〇	一三、〇〇〇〇	〇、〇七〇八	〇、〇〇九〇	〇、〇六一九	
留後十二日目	一七、八四〇〇	三、八〇〇〇	〇、一五九三	〇、〇一二六	〇、一四六九	
推揚前 (留後十四日目)	一八、三三〇〇	三、〇〇〇〇	〇、一六五二	〇、〇一三八	〇、一五一六	少

明治四十三年度第二十五號膠

踊	五、六二〇〇	一六、五〇〇〇	〇、一五九三	〇、〇一五〇	〇、一四四六	一〇、五八〇〇
伸分前	七、〇八〇〇	一七、六一二〇	〇、一八八八	〇、〇一八〇	〇、一七一	一一、七二〇〇
留分時期	四、〇八〇〇	一三、八八〇〇	〇、〇八八五	〇、〇〇九〇	〇、〇七九七	
留後八日目	一四、五〇〇〇	六、一〇二〇	〇、一五三四	〇、〇一二〇	〇、一四一六	六、二五〇〇
留後九日目	一五、五〇〇〇	四、二〇〇〇	〇、一五三四	〇、〇一二〇	〇、一四一六	
留後十一日目	一六、四〇〇〇	三、五〇〇〇	〇、一五三四	〇、〇一二〇	〇、一四一六	少
推揚前 (留後十三日目)	一七、〇〇〇〇	三、二〇〇〇	〇、一六五二	〇、〇一八〇	〇、一四七五	不檢出

同 第二十六號膠

躡	六、三一〇〇	一六、六八〇〇	〇、一七七〇	〇、〇一二〇	〇、一六五二	九、七八〇〇
伸分前	六、八六〇〇	一七、〇八〇〇	〇、一九四七	〇、〇一二〇	〇、一八二九	
留分前	四、〇八〇〇	一四、〇〇〇〇	〇、〇八二六	〇、〇〇四八	〇、〇七七九	
留後九日目	一五、八〇〇〇	四、〇六八〇	〇、一四七五	〇、〇一二〇	〇、一三五七	少
留後十一日目	一六、四〇〇〇	三四四〇〇	〇、一五三四	〇、〇一二〇	〇、一四一六	量
推搨前 (留後十三日目)	一七、一〇〇〇	二、八〇〇〇	〇、一六五二	〇、〇一二〇	〇、一五三四	不檢出

明治四十四年度第六號醃

躡	五、二三〇〇	一六、九七〇〇	〇、一四一六	〇、〇〇九六	〇、一三二八	一〇、九〇〇〇
伸分前	六、七七〇〇	一八、四六〇〇	〇、一五三四	〇、〇二一〇	〇、一三二八	一一、〇〇〇〇
留分時期	三、八六〇〇	一四、三三〇〇	〇、〇七〇八	〇、〇〇六〇	〇、〇六四九	八、五三〇〇
留後十一日目	一六、六〇〇〇	六、六一〇〇	〇、一四一六	〇、〇二二〇	〇、一二九八	一、四二〇〇
留後十二日目	一七、〇〇〇〇	五、七二〇〇	〇、一四七五	〇、〇二二〇	〇、一三五七	
留後十三日目	一七、七〇〇〇	五、二四〇〇	〇、一五三四	〇、〇二二〇	〇、一四一六	
留後十五日目	一八、二二〇〇	四、四八〇〇	〇、一五九三	〇、〇二二〇	〇、一四七五	
推搨前 (留後十五日目)	一八、一一〇〇	四、四一〇〇	〇、一五九三	〇、〇二二〇	〇、一四七五	〇、四一八〇
火入前	一七、〇〇〇〇	四、三九五〇	〇、一五九三	〇、〇二二〇	〇、一四七五	一、五一〇〇

同 第十三號醃

躡	五、九二〇〇	一五、七〇〇〇	〇、二〇六五	〇、〇二五〇	〇、一九一八	七、九六〇〇
伸分前	六、六九〇〇	一八、五六〇〇	〇、二二二四	〇、〇二八〇	〇、一九四七	九、二八〇〇
留分時期	三、七八〇〇	一三、四六二〇	〇、〇八八五	〇、〇〇九〇	〇、〇七七七	七、三九〇〇
留後十日目	一五、一〇〇〇	七、五〇〇〇	〇、一五三四	〇、〇一二〇	〇、一四一六	
留後十三日目	一七、一〇〇〇	六、七三六〇	〇、一五三四	〇、〇一二〇	〇、一四一六	
留後十四日目	一七、一〇〇〇	四、七七四〇	〇、一五三四	〇、〇一二〇	〇、一四一六	
留後十五日目	一七、八〇〇〇	四、五七〇〇	〇、一五九三	〇、〇一二〇	〇、一四七五	〇、二七〇〇
留後十六日目	一七、八〇〇〇	四、二一〇〇	〇、一五九三	〇、〇一二〇	〇、一四七五	〇、二二〇〇
推搨前 (留後十七日目)	一七、八〇〇〇	四、〇五四〇	〇、一五九三	〇、〇一二〇	〇、一四七五	〇、一四七五
火入前	一七、八〇〇〇	三、八三〇〇	〇、一六五二	〇、〇一二〇	〇、一五三四	一、一四〇〇

同 第二十六號醃

躡	四、八五〇〇	一五、八九八〇	〇、一八二九	〇、〇一七四	〇、一六五二	一〇、〇八〇〇
伸分前	六、八五〇〇	一六、七七七〇	〇、一九四七	〇、〇二二二	〇、一七一一	一一、三二〇〇
留分時期	三、七一〇〇	一三、九六〇〇	〇、〇七六九	〇、〇〇七八	〇、〇七〇八	一〇、一八〇〇
留後十二日目	一六、八〇〇〇	五、一一四〇	〇、一五三四	〇、〇一八〇	〇、一三五七	〇、九九六〇

枝桶廢止試驗報告

四六一(一三七)

同 第二八號醪

原液一cc中ノ酵母數									
均	平	濃糖若大寒液		膠晒酒		浸糖性中出		出浸糖液	
均	平	均	平	均	平	均	平	均	平
不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
一三八、九一五	二二三、五六〇	五三三、六五〇	一七四、六三六	二二三、五六〇	四七二、五〇〇	一三三、三〇〇	一〇三、一九四	三三四、六四七	九二九、二二九
一六二、七二九	一九〇、四四〇	四九一、四〇〇	一七四、六三六	二二三、五六〇	四七二、五〇〇	一三三、三〇〇	一〇三、一九四	三三四、六四七	九二九、二二九
三九六、〇〇〇	三三四、〇〇〇	六二八、〇〇〇	一七四、六三六	二二三、五六〇	四七二、五〇〇	一三三、三〇〇	一〇三、一九四	三三四、六四七	九二九、二二九

明治四十二年度第五號醪

一三四、六四〇	一一一、一三二	三二八、三九二	一三三、三〇〇	一〇三、一九四	三三四、六四七	九二九、二二九	三九三、一二九	三九三、一二九	三九三、一二九
一三三、三〇〇	一〇三、一九四	三三四、六四七	一三三、三〇〇	一〇三、一九四	三三四、六四七	九二九、二二九	三九三、一二九	三九三、一二九	三九三、一二九
二九二、〇〇〇	二六〇、〇〇〇	五六〇、〇〇〇	一三三、三〇〇	一〇三、一九四	三三四、六四七	九二九、二二九	三九三、一二九	三九三、一二九	三九三、一二九

同 第六號醪

原液一cc中ノ酵母數									
均	平	濃糖若大寒液		膠晒酒		浸糖性中出		出浸糖液	
均	平	均	平	均	平	均	平	均	平
不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
一八〇、五七六	一三四、九四六	四三四、七〇〇	一九四、八三二	一四六、八五三	四一二、九六五	一五二、〇六四	一三四、九四六	五三〇、三三四	一七五、八二四
一七二、〇二二	一四六、〇五九	四五七、三〇四	一七二、〇二二	一四六、〇五九	四五七、三〇四	一七二、〇二二	一四六、〇五九	四五七、三〇四	一七二、〇二二
三九六、〇〇〇	三三四、〇〇〇	六二八、〇〇〇	一七二、〇二二	一四六、〇五九	四五七、三〇四	一七二、〇二二	一四六、〇五九	四五七、三〇四	一七二、〇二二

同 第二〇號醪

一五四、四一三	一〇五、三三六	三九二、四四五	一四三、六四〇	八六、五二六	四〇九、八八七	一四三、六四〇	八六、五二六	四〇九、八八七	一四三、六四〇
一三三、三〇〇	一〇三、一九四	三三四、六四七	一三三、三〇〇	一〇三、一九四	三三四、六四七	一三三、三〇〇	一〇三、一九四	三三四、六四七	一三三、三〇〇
二九二、〇〇〇	二六〇、〇〇〇	五六〇、〇〇〇	一三三、三〇〇	一〇三、一九四	三三四、六四七	一三三、三〇〇	一〇三、一九四	三三四、六四七	一三三、三〇〇

枝桶廢止試驗報告

同 第三號醪

原液一cc中ノ酵母數													
均平		濾液		酒液		性出		性出		性出		性出	
母	敵	母	敵	母	敵	母	敵	母	敵	母	敵	母	敵
二九六、〇〇〇	不	一九五、〇四八	不	二一五、四一六	不	一七三、八八〇	不	二四五、七〇〇	不	一七〇、一〇〇	不	一一〇、八〇八	不
三三四、〇〇〇	不	七七七、五六六	不	一〇一、五七四	不	五八、四八二	不	三六、九三六	不	八〇、〇二八	不	四四八、九〇二	不
六六〇、〇〇〇	不	四六六、一七八	不	四五九、九一八	不	四五九、九一八	不	四九五、七二〇	不	四七〇、九三四	不	四四八、九〇二	不
三三三、〇〇〇	不	二〇九、五六三	不	一八三、七〇八	不	二一七、七二八	不	二二一、一三〇	不	二一七、七二八	不	二〇七、五二二	不
三二〇、〇〇〇	不	一六八、二一〇	不	二〇三、一七五	不	一一二、八五〇	不	一〇三、九五〇	不	一七九、五五〇	不	二三一、五二五	不
五六〇、〇〇〇	不	四一九、二二六	不	二八七、〇七二	不	四三五、四五六	不	四三五、四五六	不	四五三、六〇〇	不	三八四、〇四八	不

同 第三五號醪

四六六 (一四二)

同 第三六號醪

原液一cc中ノ酵母數													
均平		濾液		酒液		性出		性出		性出		性出	
母	敵	母	敵	母	敵	母	敵	母	敵	母	敵	母	敵
三八〇、〇〇〇	不	二〇七、六二一	不	一九〇、〇二六	不	二二八、七三五	不	一七五、九五〇	不	二二一、六九七	不	二二一、六九七	不
五八八、〇〇〇	不	四八一、一四〇	不	五二七、七九六	不	四八四、〇五六	不	四九五、七二〇	不	四二八、六五二	不	四六九、四七六	不
四五二、〇〇〇	不	二六二、二三四	不	二五一、七四八	不	二八五、七六八	不	二二四、三二六	不	二八九、一七〇	不	二七二、一六〇	不
四〇二、〇〇〇	不	二二四、〇二四	不	二六五、七三四	不	一一一、三二〇	不	二八七、二八〇	不	二二九、八二四	不	一七五、七五九	不
六五二、〇〇〇	不	四二一、一四六	不	四四八、四七〇	不	四六三、三二〇	不	四七〇、二三〇	不	四〇六、八九〇	不	三一四、八二〇	不

明治四十三年度第二五號醪

四六七 (一四三)

同 第二六號醪

原液一cc中ヨリ出現ルタシ聚落數										
均平	濃糖若大寒液	膠晒酒	浸糖性中出	出浸糖液	出浸糖液	出浸糖液	出浸糖液	出浸糖液	出浸糖液	出浸糖液
母	母	母	母	母	母	母	母	母	母	母
不	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
六	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三

明治四十四年度第六號醪

二六三、一六〇	二五〇、九二〇	二六九、二八〇	二五七、〇四〇	二六三、一六〇	二〇〇、七三六	一七八、二〇四	一七八、二〇四	二〇〇、七三六	一七八、二〇四	二〇〇、七三六
二二六、一六〇	二四四、九四四	二八五、七六八	二五九、五二四	二六二、四四〇	二七一、一八八	二〇九、九五二	二〇九、九五二	二七一、一八八	二〇九、九五二	二〇九、九五二
四三三	五三六、七六〇	四一五、八〇〇	五一四、〇八〇	四〇〇、六八〇	四六四、四〇〇	三六九、三六〇	三六九、三六〇	四六四、四〇〇	三六九、三六〇	三六九、三六〇
八	五	四	四	四	四	四	四	四	四	四

同 第一三號醪

原液一cc中ヨリ出現ルタシ聚落數										
均平	濃糖若大寒液	膠晒酒	浸糖性中出	出浸糖液	出浸糖液	出浸糖液	出浸糖液	出浸糖液	出浸糖液	出浸糖液
母	母	母	母	母	母	母	母	母	母	母
不	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
八	四	三	三	三	三	三	三	三	三	三

同 第二六號醪

二二九、八二四	二〇一、三九八	二二一、六八〇	二〇〇、二八	二二五、二一六	一八六、〇四八	二二五、二一六	二二五、二一六	二〇〇、七三六	一七八、二〇四	二〇〇、七三六
二二二、二二〇	一八五、八六四	一七二、二八〇	二四二、〇二八	二二四、二〇二八	二六二、四四〇	二〇九、九五二	二〇九、九五二	二七一、一八八	二〇九、九五二	二〇九、九五二
四七三	四七三、七七八	五八二、五二八	四四九、二八〇	四九六、八〇〇	四七〇、八八〇	三六九、三六〇	三六九、三六〇	四六四、四〇〇	三六九、三六〇	三六九、三六〇
六	四	一	三	三	三	三	三	三	三	三

枝桶廢止試驗報告

同 第二七號醪

原液一cc中ヨリ出現ル菌落數		出浸物液		中出性膠液		酒膠液		若天液		平均	
出浸物液	出浸物液	中出性膠液	中出性膠液	酒膠液	酒膠液	若天液	若天液	若天液	若天液	平均	平均
母	母	母	母	母	母	母	母	母	母	母	母
不	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
二〇九、三〇四	一九五、四四〇	二一九、六八〇	二一二、〇七三	一八七、六四八	四二八、四八〇	一七九、〇一〇	一九九、〇五四	五三七、八四〇	二四五、〇〇六	一八一、四八〇	四四九、二八〇
不	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不
二二八、五八二	一九二、六四八	二九五、九二〇	二二四、七九五	一九一、二五二	三八六、二四〇	三二六、八〇〇	三〇六、八〇〇	六〇三、六〇〇	一一、	六、	二、

紀 事

○醸造協會純粹培養酵母分與

醸造協會は去る明治三十九年度以來、純粹培養の清酒酵母、醬油酵母の分與を爲し來りしが其の成績甚た優良なるものあり、依つて同會は本年度に於ても亦前年に倣ひ醸造家の需に應し是等純粹酵母を分與すべしと、其分與すべき酵母は甲、乙二種とし甲種は普通酵母、試用酵母の二に區分し各酵母一個に添加すべき一定量を罐詰とせるものにして、乙種は試験管入り、其の分與方法左の如し

純粹酵母分與方法

甲種酵母分與ニ關スル手續左ノ如シ

- (一) 分與希望者ハ甲種酵母ト明記スルノ外尙普通酵母及試用酵母ノ區分ヲモ明記セラルヘシ若シ其ノ區分ノ明瞭ナラサルトキハ普通酵母ヲ發送スヘシ
- (二) 分與希望者ハ其ノ所轄稅務署ニ申請シ買入認許證ヲ受ケ之ヲ添ヘテ申込マルヘシ申込取扱者ニ申込マル、場合亦同シ

- (三) 分與希望者ハ申込ノ際一箇ニ付實費金壹圓貳拾錢(小包料共)ヲ送付セラレタシ其ノ送付ナキモノハ發送セス又代金引換小包ハ謝絶ス
- (四) 酵母分與ノ期間ハ來ル十月十日ヨリ翌年三月迄トス
- (五) 酵母ハ其ノ使用期日ヲ見計ラヒテ培養シ發送スヘキヲ以テ希望者ハ申込書中ニ必ス使用期日ヲ豫定シテ記載セラルヘシ
- (六) 酵母ノ培養ニハ四週間ノ日子ヲ要スルカ故ニ使用期日ヨリ四週間前ニ申込マルヘシ
- (七) 發送ハ一嚮ツ、箱詰トシ小包郵便ニ付スヘキモ鐵道便其ノ他ノ方法ヲ便トセラルトキハ其ノ方法、運送ニ要スル日數等ヲ詳細申込書ニ記載セラレタシ若シ其ノ送費小包郵便料ヲ超過スルトキハ超過額ヲ申受クヘシ小包料其ノ他ノ送費ヲ要セサルトキ(自身受取ラレタルトキノ如キ)ハ送費ヲ返付スヘシ
- (八) 運送中破損シタルトキハ其ノ確證アルモノニ限り實費ノ半額(金五拾錢)ヲ本會又ハ申込取扱者ニ於テ負擔ス
- (九) 酵母ノ取扱法ハ現品發送ト同時ニ送付スル心得書ニ依ルヘシト雖モ其ノ取扱ニ慣熟セサル者ハ豫メ其ノ地方ニ在ル正會員(醸造試驗所講習修了者)稅務官廳技術官等ニ協議シ其ノ指導ヲ受ケラレンコトヲ望ム

大正二年九月

東京府北豊島郡瀧野川村醸造試驗所内

醸 造 協 會

(振替口座東京第一九九五番)

東京市下谷區上野町一丁目十八番地

合 資 會 社 興 釀 社

(振替口座東京第一〇五三〇番)

東京市本郷區春木町二丁目二十六番地

合 名 會 社 益 池 商 店

(振替口座東京第二一六四番)

東京市下谷區池ノ端仲町十三番地

合 資 會 社 成 釀 社

(振替口座東京第一四六一二番)

東京市日本橋區北鞘町二番地

大 谷 商 店

(振替口座東京第九四七番)

分與スヘキ酵母ノ種類、實費額及時期ハ左ノ通トス

○種

類

甲種	清酒酵母	罎入
乙種	醬油酵母	同
甲種	一清酒酵母	試驗管入
乙種	二醬油酵母	同
乙種	三葡萄酒酵母	同
乙種	四酒精酵母	同

○分與實費額

甲種	清酒酵母	一箇金壹圓貳拾錢(送料トモ)
乙種	醬油酵母	一箇(十五)金參圓(外送料トモ)
乙種	其ノ他ハ隨時但甲種醬油酵母ハ所要ノ時ヨリ三十日以	一箇送料トモ金參拾錢

○分與時期

甲種	清酒酵母	十月十日ヨリ翌年三月マテ
乙種	清酒酵母	十月一日ヨリ翌年三月マテ
乙種	其ノ他ハ隨時但甲種醬油酵母ハ所要ノ時ヨリ三十日以	前ニ申込ムヘキコト

大正二年九月十九日印刷
大正二年九月二十日發行

定價金十五錢

發者兼

釀造試驗所

印刷者

金子鐵五郎

印刷所

金子活版所

販賣所

興釀社

販賣所

大谷信助

販賣所

益池商店

會社名
東京市本郷區春木町二丁目廿六番地

終

