

始



釀造試驗所報告

第六十六號

寄贈

釀造試驗所

# 釀造試驗所報告第六十六號目次

## 報 告

- 一、麴菌種比較研究報告(第一回)……………一
- 一、麴菌種比較研究第一回試釀報告……………三五

## 記 事

- 一、本所職員ノ異動……………七七
- 一、本所研修員ノ異動……………七七
- 一、本所補修員ノ異動……………七七

# 釀造試験所報告第六十六號

(大正五年十二月)

## 報告

### 麴菌種比較研究報告 (第一回)

本報告ハ本所技師西村寅三、本所技手川上藤次郎ノ提出ニ係ルモノニシテ、其ノ要旨左ノ如シ。

#### 一、研究ノ目的

- (一) 醬油麴中ニ多數ノ異種麴菌ノ存スルコトハ既ニ明カナル事實ナルカ未タ之カ研究充分ナラサルヲ以テ各種麴菌ニ就キ研究ヲ重ヌルト共ニ、其ノ各種麴菌カ如何ナル性質ノ醬油ヲ醸出スルヤニ付キ比較研究ヲ爲シタリ、

#### 二、研究成績ノ要領

- (一) 麴菌菌種異ナルトキハ他ノ條件、事情ヲ同フスルモ、生産セラレタル醬油及其

- ノ生産歩合並ニ粕ノ性質及生産歩合等ヲ異ニス、
- (二) 概シテ垂歩合多キ醬油ハ品質不良ノ傾向ヲ示セリ、
- (三) 醬油ノ成分ト品質トノ關係ハ猶決定シ難キモ、今回ノ成績カ蛋白質窒素及鹽基性窒素含量ノ多少カ品質ノ良否ト正比的關係ヲ示セル點ハ注意スヘキ價值アリト信ス、

(一) 緒言

醬油醸造家ノ製出ニ係ル醬麴中ニ發見セラル、麴菌ノ種類數ノ頗ル夥多ナル事實ハ幾多ノ研究ニ依リ明白ニシテ、此ノ點ニ關シテハ最早疑ヲ挾ム可キ餘地ナシト信ス。從來麴菌ノ比較、試醸研究成績ノ公表セラレタルモノニ、三アリタリト雖モ、菌學的及化學的方面ノ研究ヲ伴ヒ具體的ニ多數ノ麴菌ヲ同一計畫ノ下ニ使用シテ比較、試醸ヲ試ミタル事アルヲ見聞セス。古來醬油醸造家ノ格守ス可キ根本要義トシテ一麴、二權、三火入ナル諺ノ傳ヘラルルカ如ク醬油醸造ニ從事スルモノハ麴ニ重キヲ置カサルヘカラス。然ルニ麴ハ製麴資料上ニ或種ノ麴菌ヲ培養セルモノナルカ故ニ、同一養基ト雖モ麴菌種ノ相違ニヨリテ受クル變化及其ノ程度ヲ異ニス可キハ視易キノ理ニシテ而カモ其ノ麴菌種ニ多數ノ異種アル事明白ナル以上ハ、菌種ノ研究ハ開却セラル可キモノニアラ

ス。迺ツテ既往ノ麴又ハ麴ナルモノヲ用キテ行ハレタル研究成績中、菌種ニ關スル顧慮ヲ缺ケルモノ、成績ノ價值評價ハ大ニ注意ス可キモノアリ。又假令「アスベルギルス、フリツエー」云々ト菌種ヲ明記セルモノト雖モ、從來麴ハ「アスベルギルス、フリツエー」ニテ製出セララルモノトノミ誤信セル人尠カラサルカ故ニ、其ノ研究報告中「アスベルギルス、フリツエー」ヲ確實ニ使用セルモノナルヤ否ヤヲ精査セル後ニアラサレハ濫ニ信ヲ措キ難キモノサヘ少シトセス。之ヲ要スルニ菌種ヲ明瞭ニセサル結果ハ獨リ醬油方面ニ限ラス、麴及之ヲ使用セル研究成績ノ價值ヲ全然效力ナキモノタラシムルノ惧アリ。之ヲ以テ見ルモ菌種ノ如何ハ之ニ關聯セル研究ヲ行フ者ノ先ツ以テ根本的ニ留意セサル可カラサルモノナルハ贅辯ヲ要セス。而シテ麴菌種ニ關スル研究ト稱スルモ其ノ事項頗ル多端ナルカ、余輩ハ醬油麴中ヨリ採取セル別種ト認メラルル各種麴菌カ如何ナル性質ノ醬油ヲ醸造スルヤヲ知ルノ急務ナルヲ確信セルカ故ニ比較的多數ノ醬麴ニ分布セル菌種ト既往ニ於テ余ノ或程度迄諸般ノ研究ヲ進メタル菌種二種トヲ以テ比較試醸ヲ行ヒタリ。而シテ各菌種皆番號ヲ以テ示セルハ未タ學術的調査ヲ了セス、種名決定ノ域ニ達セサルカ故ニシテ、徐徐研究ニ從事スレハ或進程ニ於テ其ノ新種ナルヤ既知種ナルヤノ如キハ自ラ明白ナル可キヲ信セルヲ以テナリ。勿論別種ト認メタル菌學的理由ハ別個ノ報告ニ依リテ公表ス可キニ依リ、本報告ハ專ラ化學的概要調査及工業的方面ノ部分ニ止メタリ。

(二) 醸造原料ノ化學的性質

今回試醸ニ使用セル原料ハ獨リ本試験ノミナラス、大正三年度本所醬油醸造科ニ於テ施行シタル諸般ノ試験ヲ通シテ用キタルモノナルモ、便宜上茲ニ併セテ報告ス。

小麥ハ相模産ニシテ所謂相州小麥ト唱フル粉質種ニ屬ス。大豆ハ茨城縣産赤莢種ニシテ俗ニ山根大豆ト稱サレ、名醸地野田町醸造家ノ古來實用スルモノナリ。食鹽ハ味野産二等鹽、井水ハ本所構内井水ニシテ其ノ分析結果ハ左掲諸表ノ如シ。

【一】 小 麥

乾 物	氣乾物百分中	一〇〇・〇〇〇〇
揮 發 物	八六・九七八〇	
灰 分	一三・〇二二〇	
有 機 質	一・六二四〇	一・八六七六
全 炭 水 化 物	八五・三五四〇	九八・一三二四
直 接 還 元 糖	六五・八三二〇	七五・七〇七〇
全 澱 粉	微 量	
「エーテル」浸出物	一・七九二〇	二・〇六〇八
	一・八二五〇	二・九八七五

【二】 赤莢大豆

乾 物	氣乾物百分中	一〇〇・〇〇〇〇
揮 發 物	八七・四四四〇	
灰 分	一二・五五六〇	
有 機 質	五・一一二〇	五・八四六一
全 炭 水 化 物	八二・三三二〇	九四・一五三九
直 接 還 元 糖	二〇・三四四〇	二三・二六五二
全 澱 粉	微 量	
一〇％食鹽水ニ可溶ナル全窒素	六・三八四〇	七・三〇〇七
同上 蛋白質窒素	四・七六〇〇	五・三四〇六
「エーテル」浸出物	四・三一二〇	四・九四三五
	一六・九九九五	一九・四九〇六

【三】 食 鹽

味野二等鹽

水 分	氣乾物百分中	〇・四八五〇
不 溶 解 分	四・七〇一〇	〇・六四〇〇
總 可 溶 性 分	〇・〇三二五	四六・五六一一
總 澱 粉	九五・二六七五	〇・三二二三
硫 酸 (SO <sub>4</sub> )	五四・二五三八	
	一・二九〇〇	

【四】 醸造用水

麴菌種比較研究報告

總固形物	〇・一七二〇
熱灼殘渣	〇・一二九五
有機質相當酸素量	〇・〇〇六七
總硬度	一・八七六度
一時的硬度	微
石灰	〇・〇一三一
「マクムシア」 MgO	〇・〇〇六九

(三) 試驗菌種

試驗ニ用キタル菌種ノ數ハ當初十三種ナリシモ、其ノ後研究ノ進捗ニ從ヒ其ノ内三種ハ同種ト認メラレシヲ以テ、其ノ一ヲ以テ代表報告スルコトトセリ。而シテ這回使用セルモノノ内別項ニモ述ヘタル如ク、既ニ或程度ノ研究及調査ヲ了シテ報告セルモノアルヲ以テ、菌號及其ノ改更ヲ叙シ參照ニ便セン。

備考 「アスベルギルス」トシテ與ヘタル菌號ハ、最近整理シテ附與セルモノナルカ故ニ、爾今改更スルコトナシ、但シ種ニ學名ヲ附與シタル場合及同種菌タル事確認セラレタル時廢號セララルハ勿論トス、

【一】 「アスベルギルス」百十三號

本菌ハ既往ノ報告（西村寅三或ハ川上藤次郎ト共ニ報告セル内國稅彙纂）ニ於テ醬油麴第一號、麴菌第三十一號、或ハ第一種麴菌等ノ名稱ニテ報告シ來レルモノナリ。

【二】 「アスベルギルス」百十四號

本菌ハ百十三號ト多クノ場合ニ於テ常ニ併用セルモノニシテ、曩時醬油麴第二號、麴菌第二號又ハ第二種麴菌トシテ報告シ來レルモノナリ。

【三】 「アスベルギルス」六十二號

【四】 「アスベルギルス」六十四號

右兩菌ハ夫々種菌第十三號及十七號又ハ麴菌第十三號及十七號トシテ既往報告ニ掲記セルモノナリ

【五】 「アスベルギルス」百十九號

【六】 「アスベルギルス」百二十三號

【七】 「アスベルギルス」百二十七號

【八】 「アスベルギルス」百二十九號

【九】 「アスベルギルス」百二十一號

【十】 「アスベルギルス」百三十六號

硅	酸	SiO <sub>2</sub>	〇・〇〇三〇
硫	酸	SO <sub>2</sub>	〇・〇〇五三
燐	酸		痕跡
「グロール」			〇・〇〇三〇
加里及曹達			〇・〇六二五
「アンモニア」			痕跡

【十一】「アスベルギルス」三十三號

【五】以下【十一】に至ル七種ハ未タ報告公表等ナキ種類ナリ、

(四) 試醸經過

製麴資料ノ調製ヨリ醸造ノ經過其ノ他醸造場内ニ於ケル操作加工等ノ詳細ハ別途ニ報告スヘキヲ以テ茲ニ略ス。

(五) 熟成諸味、醬油及粕分析成績

各菌ヲ使用シテ試醸セル石數ハ原石一石ツツニシテ、其ノ熟成諸味、醬油及粕等ニ就キテハ余輩ノ既往ニ於テ探レルト同一ノ方法ニ依リテ分析ヲ施行セリ。其ノ結果ハ左ニ掲記スルカ如シ。

備考 諸味及粕ハ各百瓦中醬油ハ百瓦中ノ含有瓦量ヲ以テ示セリ。全酸量、揮發酸量、不揮發酸量、「モノアミノ」酸量ハ皆中和ニ要セル十分ノ一規定水酸化「ナトリウム」液ノ耗量ヲ以テ示セリ、

「アスベルギルス」三十三號菌

(甲) 諸味

比重	一・一八四四	總灰分	一六・二四六〇
乾物	三七・九七四〇	食鹽	一五・〇五二〇

不溶解物質	九・六七〇〇	直接還元糖	二・五八七二
可溶性物質	二八・三〇四〇	全鹽素	一・七七五二
全炭水化物	四・六四〇〇	不溶性鹽素	〇・四九七八
不溶性炭水化物	二・〇一〇一	可溶性鹽素	一・二七七四
可溶性炭水化物	二・六二九九		

(乙) 醬油

比重	一・二〇五〇	全鹽素	一・七一三六
越幾斯	三九・八九〇〇	蛋白質鹽素	〇・〇六七二
總灰分	二一・七六〇〇	有機鹽基鹽素	〇・二五二七
有機質	一八・一三〇〇	「モノアミノ」酸	二七七・五〇〇〇
食鹽	二〇・一二四〇	「アンモニア」鹽素	〇・〇九一七
全酸	五六・〇	全炭水化物	三・五二八〇
揮發酸	三三・五	直接還元性糖分	三・四七二〇
不揮發酸	二二・五	揮發性「エステル」	五・二

(丙) 粕

乾物	六二・一二六〇	總灰分	一〇〇・〇〇〇〇
總灰分	一〇・八八〇〇	食鹽	一七・五〇八三
不溶解物質	四二・九五〇〇	不溶解物質	一四・七八二二
			六九・一二八〇

麴菌種比較研究報告

可溶性物質	一九・一七六〇	三〇・八六三八
全炭水化物	一〇・三六八〇	一六・六八七三
可溶性炭水化物	一・一三二一	一・八二二一
不溶性炭水化物	九・二三五九	一四・八六五二
直接還元糖	〇・七六六〇	一・二三二九
全鹽素	二・八四二〇	四・五七一五
可溶性鹽素	〇・八七七四	一・四〇九八
不溶性鹽素	一・九六四六	三・一六二〇
可溶性蛋白質	〇・〇八五三	〇・一三七〇
有機鹽基鹽素	〇・一六一九	〇・二六〇六
「アンモニア」鹽素	〇・〇四二二	〇・〇六六三
「モノアミン」酸	一・四三・二	二・三〇・五
全酸	一一・二〇	一八・〇二
揮發酸	一八・九	三〇・四

「アスペルギルス」六十二號菌

(甲) 諸味

比重大	一・一九〇六	一五・三一〇〇
乾物	三九・四七三〇	九・九五二〇
總灰分	一六・六一三〇	二九・五二一〇

全炭水化物	三・八四〇〇	一・七四七二
不溶性炭水化物	一・一五〇七	〇・四二九三
可溶性炭水化物	二・六八九三	一・三一七三
直接還元糖	一・四五八二	

全鹽素	一・七四七二
不溶性鹽素	〇・四二九三
可溶性鹽素	一・三一七三

(乙) 醬油

比重	一・二〇八二	一・七六九六
越幾斯	四〇・三〇二〇	〇・〇八八二
總灰分	二二・三五二〇	〇・二一五〇
有機質	一七・九五〇〇	三・三三〇〇〇
食鹽	二〇・三五八〇	〇・一〇二三
全酸	七・一〇	三・六〇〇〇
揮發酸	二・三〇	一・九五二〇
不揮發酸	四八・〇	三・二

全蛋白質	一・七六九六
蛋白質鹽素	〇・〇八八二
有機鹽基鹽素	〇・二一五〇
「モノアミン」酸	三・三三〇〇〇
「アンモニア」鹽素	〇・一〇二三
全炭水化物	三・六〇〇〇
直接還元性糖分	一・九五二〇
揮發性「エステル」	三・二

(丙) 粕

乾物	六三・六〇〇〇	一〇〇・〇〇〇〇
總灰分	一〇・六七〇〇	一六・七七六四
食鹽	九・二八七五	一四・六〇二七
不溶解物質	四四・三〇四〇	六九・六五八六
可溶性物質	一九・二九六〇	三〇・三三九一

麴菌種比較研究報告



全炭水化物	一三・四四〇〇	三一・一三一七
可溶性炭水化物	一・二一五四	一・九一一〇
不溶性炭水化物	一二・二二四六	一九・二二〇七
直接還元糖	〇・六五一三	一・〇二三九
全窒素	三・一六四〇	四・九七四〇
可溶性窒素	〇・八〇五二	一・二六六〇
不溶性窒素	二・三五八八	三・七〇八七
可溶性蛋白質	〇・一一三三	〇・一七八五
有機鹽基窒素	〇・〇九〇一	〇・一四一七
「アンモニア」窒素	〇・〇四六六	〇・〇七三三
「モノアミノ」酸	一五・一八	二三・八七
全酸	九一・八	一四四・三
揮發酸	一九・〇	二九・九
「アスベルギルス」六十四號		
比重大	一・一八六二	九・六四九〇
乾物重	四〇・四七二〇	三〇・八二三〇
總灰分	一六・八二六〇	三・八四〇〇
食鹽	一五・五〇三〇	一・六〇六七
不溶解物質		
可溶性物質		
全炭水化物		
不溶性炭水化物		

(甲) 諸味

可溶性炭水物	二・二三三二	〇・五六四六
直接還元糖	一・三九〇四	一・三一七〇
全窒素	一・八八一六	
不溶性窒素		
可溶性窒素		
蛋白質窒素		
有機鹽基窒素		
「モノアミノ」酸		
「アンモニア」窒素		
全炭水化物		
直接還元糖		
揮發性「エスター」		

(乙) 醬油

比重	一・二一〇五	一・七六九六
越幾斯	四〇・七五〇〇	〇・〇七八四
總灰分	二二・六一六〇	〇・二〇九三
有機質	一八・一三四〇	三三・三七五〇
全酸	二〇・八二六〇	〇・〇六五一
揮發酸	五八・〇	三・〇〇〇〇
不揮發酸	一一・〇	一・九一二〇
揮發性「エスター」	四七・〇	三・六

(丙) 粕

乾物	六二・三九八〇	一〇〇・〇〇〇〇
總灰分	一〇・九二五〇	一七・五〇八四
食鹽	九・四七七〇	一五・一七七八
不溶解物質	四二・三九二〇	六七・九三七四
可溶性物質	二〇・〇〇〇六	三二・〇五三〇
全炭水化物	一一・〇〇八〇	一七・六四一四

麹菌種比較研究報告

可溶炭水化物	一・四一四	二・二六一九
不溶炭水化物	九・五九六六	一五・三七九五
直接還元糖	一・一八五八	一・九〇〇四
全 窒 素	三・〇八〇〇	四・九三六〇
可溶性窒素	〇・六一八〇	〇・九九〇四
不溶性窒素	二・四六二〇	三・九四五六
可溶蛋白質窒素	〇・〇六八八	〇・一一〇三
有機鹽基窒素	〇・一〇九〇	〇・一七四七
「アンモニア」窒素	〇・〇二四六	〇・〇三九四
「モノアミノ」酸	一五八・五	二五四・〇
全 酸	八六・七	一三八・九
揮 發 酸	一四・五	二二・二

「アスペルギルス」百十三號菌

(甲) 諸 味

比 重	一・一八〇〇	可溶性物質	二八・六二三〇
乾 物	三八・六二一〇	全炭水化物	五・一二〇〇
總 灰 分	一六・二〇四〇	不溶性炭水化物	二・二六四四
食 鹽	一五・〇五二〇	可溶性炭水化物	二・八五五六
不溶解物質	九・九九八〇	直接還元糖	一・九八一

全 窒 素  
不溶性窒素

(乙) 醬 油

比 重	一・二一二〇	全 窒 素	一・七五七六
越 幾 斯 重	四〇・九七〇〇	蛋白質窒素	〇・一二一八
總 灰 分	二二・三八四〇	有機鹽基窒素	〇・二七一四
有 機 質	一八・五八六〇	「モノアミノ」酸	三二二・五〇〇〇
食 鹽	二〇・二四一〇	「アンモニア」窒素	〇・〇七一四
全 酸	六二・〇	全炭水化物	三・八四〇〇
揮 發 酸	二一・〇	直接還元糖分	二・六六四〇
不揮發酸	四一・〇	揮發性「エスター」	三・六

(丙) 粕

乾 物	六二・八四七〇	全 窒 素	一〇〇・〇〇〇〇
總 灰 分	一〇・五三七〇	蛋白質窒素	一六・七八三一
食 鹽	九・一八四五	有機鹽基窒素	一四・六二九一
不溶解物質	四三・六五六〇	「モノアミノ」酸	六九・五三二二
可溶性物質	一九・一九一〇	「アンモニア」窒素	三〇・五六七四
全炭水化物	一二・一五〇〇	直接還元糖分	一九・三五二五
可溶炭水化物	一・四八七三	揮發性「エスター」	二・三六九〇

麴菌種比較研究報告

不溶炭水化物 一〇・六六二七  
 直接還元糖 〇・八二六三  
 全窒素 三・〇二四〇  
 可溶性窒素 〇・八四九四  
 不溶性窒素 二・一七四六  
 可溶性蛋白質窒素 〇・〇七〇二  
 有機鹽基窒素 〇・一二九九  
 「アンモニア」窒素 〇・〇三二一  
 「モノアミノ」酸 一四五・〇  
 全酸 九三・六  
 揮發酸 一六・五

一六・九八三五  
 一・三一六一  
 四・八一六六  
 一・三五二九  
 三・四六三七  
 〇・一一一八  
 〇・二〇六九  
 〇・〇五一一  
 二二一・〇  
 一四九・一  
 二六・三

「アスペルギルス」百十四號

(甲) 諸味

比重 一・一八〇〇  
 乾物 三九・二九二〇  
 總灰分 一六・三四三〇  
 食鹽 一四・七八三〇  
 不溶解物質 一〇・三〇八〇  
 可溶性物質 二八・九八四〇

全炭水化物 四・四八〇〇  
 不溶性炭水化物 一・四八二九  
 可溶性炭水化物 二・九九七一  
 直接還元糖 一・七二一九  
 全窒素 一・八七〇四  
 不溶性窒素 〇・五二五二

可溶性窒素

(乙) 醬油

比重 一・二二一四  
 越幾斯 四一・四二〇八  
 總灰分 二二・二二四〇  
 有機質 一九・一九六八  
 食鹽 二〇・一二四〇  
 全酸 六五・〇  
 揮發酸 二一・五  
 不揮發酸 四三・五

窒素 一・八三一二  
 白質窒素 〇・〇六五八  
 有機鹽基窒素 〇・一九四四  
 「モノアミノ」酸 三五二・〇〇〇〇  
 「アンモニア」窒素 〇・〇七二八  
 全炭水化合物 四・〇八〇〇  
 直接還元性糖分 二・三四四〇  
 揮發性「エスター」 五・二

(丙) 粕

乾物 六三・九五七〇  
 總灰分 一〇・三七八〇  
 食鹽 八・九五〇五  
 不溶解物質 四四・四八六〇  
 可溶性物質 一九・四七一〇  
 全炭水化物 一〇・三六八〇  
 可溶炭水化物 一・四五八三  
 不溶炭水化物 九・九〇九七

一〇〇・〇〇〇〇  
 一六・二一〇四  
 一三・九八〇七  
 六九・四八七一  
 三〇・四一二七  
 一七・一九四八  
 二・二七七九  
 一五・四七九〇

直接還元糖	〇・八五七一	一・三六六九
全窒素	三・一三六〇	四・八九八四
可溶性窒素	〇・九一〇一	一・四二一五
不溶性窒素	二・二二五九	三・四七六九
可溶性蛋白質	〇・〇九二六	〇・一一四六
有機鹽基窒素	〇・一〇七九	〇・一六八五
「アンモニア」窒素	〇・〇三二四	〇・〇五六一
「モノアミノ」酸	一五六・六	二四四・六
全酸	九五〇	一四八・四
揮發性酸	一六・九	二六・四

「アスベルギルス」百十九號菌

(甲) 諸味

比重	一・一八六七	二・二八三八
乾物	三九・六三二〇	二・三五六二
總灰分	一六・八〇二〇	一・八六〇八
食鹽	一五・三七四〇	一・八七六〇
不溶解物質	一〇・〇九七〇	〇・五二六五
可溶性物質	二九・五三五〇	一・三四九五
全炭水化物	四・六四〇〇	
不溶性炭水化物		
可溶性炭水化物		
直接還元糖		
全窒素		
不溶性窒素		
可溶性窒素		

(乙) 醬油

比重	一・一〇八〇	一・七八七二
越幾斯	四〇・九九二〇	〇・一〇九二
總灰分	二二・三四八〇	〇・二七八六
有機質	一八・六四四〇	三四五・〇〇〇〇
食鹽	二〇・三五八〇	〇・〇七四五
全酸	六〇・〇	三・一二〇〇
揮發性酸	二〇・〇	二・四六四〇
不揮發性酸	四〇・〇	四・四
全窒素		
蛋白質窒素		
有機鹽基窒素		
「モノアミノ」酸		
「アンモニア」窒素		
全炭水化物		
直接還元糖分		
揮發性「エステル」		

(丙) 粕

乾物	六二・三三〇〇	一〇〇・〇〇〇〇
總灰分	一一・一四五〇	一七・八六六五
食鹽	九・八六九五	一五・八二一八
不溶解物質	四一・九九二〇	六七・三一七四
可溶性物質	二〇・三八八〇	三二・六八四〇
全炭水化物	一一・五二〇〇	一八・四六七七
可溶性炭水化物	〇・八八四六	一・四一八一
不溶性炭水化物	一〇・六三五四	一七・〇四九六
直接還元糖	〇・二九一〇	〇・四六六五

全窒素	二八・一四〇
可溶性窒素	〇・二〇七
不溶性窒素	一・八九三三
可溶蛋白質窒素	〇・〇七七四
有機鹽基窒素	〇・〇三七二
「アンモニア」窒素	〇・〇三六一
「モノアミノ」酸	一六七・三
全酸	一二八・〇
揮發酸	一七・五

「アスペルギルス」百二十一號菌

(甲) 諸味

比重	一・一九四〇
乾物	四〇・六八八〇
總灰分	一六・五八七〇
食鹽	一五・一四〇〇
不溶解物質	一〇・〇九五〇
可溶性物質	二九・七三八〇
全炭水化物	四・六四〇〇

不溶性炭水化物	四・五一〇五
可溶性炭水化物	一・四七六〇
直接還元糖	三・〇三五一
全窒素	〇・一二四一
不溶性窒素	〇・〇五九六
可溶性窒素	〇・〇五七八
揮發性「エスター」	二六八・二
直接還元糖分	二〇五・二
全炭水化合物	二八・一

不溶性炭水化物  
可溶性炭水化物  
直接還元糖  
全窒素  
不溶性窒素  
可溶性窒素

一・八五七〇
二・七八三〇
一・七五三三
一・八三一二
〇・五五六六
一・二七四六

(乙) 醬油

比重	一・二一一二
總灰分	四一・八七六〇
有機質	二二・三二二〇
食鹽	一九・五五四〇
全酸	二〇・二四一〇
揮發酸	四五・〇
不揮發酸	二七・〇
全炭水化物	一八・〇

全窒素  
蛋白質窒素  
有機鹽基窒素  
「モノアミノ」酸  
「アンモニア」窒素  
全炭水化合物  
直接還元糖分  
揮發性「エスター」

一・七〇四〇
〇・〇六八六
〇・二三六六
二八八・七五〇〇
〇・一〇五〇
三・七二〇〇
二・三四四〇
五・二

(丙) 粕

乾物	六四・三一八〇
總灰分	一〇・二二一〇
食鹽	八・一三五〇
不溶解物質	四五・六九八〇
可溶性物質	一八・六二〇〇
全炭水化物	一二・一六〇〇
可溶炭水化物	一・一四六〇
不溶炭水化物	一一・〇一四〇
直接還元糖	〇・六九九一
全窒素	二・八四二〇

一〇〇・〇〇〇〇
一五・八九一六
一二・六四八三
七一・〇五一三
三八・九五〇四
一八・九〇六四
一・七八一八
一七・一二四六
一〇・八七〇
四・四一八七

可溶性窒素	一・〇八三〇	一・六八七八
不溶性窒素	一・七五九〇	二・七三四九
可溶蛋白質窒素	〇・〇六四二	〇・〇九九八
有機鹽基窒素	〇・一五九三	〇・二五七七
「アンモニア」窒素	〇・〇四七二	〇・〇七三四
「モノアミノ」酸	一二四・七	一九三・九
全酸	九五・九	一四九・一
揮發酸	一七・三	二六・九

「アスペルギルス」百二十三號菌

(甲) 諸味

比重	一・一九一一	二・七〇六二
乾物	三九・〇九八〇	三・〇四三八
總灰分	一六・四八〇〇	一・五〇九八
食鹽	一五・〇五二〇	一・八七〇四
不溶解物質	一〇・四二九〇	〇・五一九三
可溶性物質	二八・六六九〇	一・三五一一
全炭水化物	五・七五〇〇	

(乙) 醬油

比重	一・二一二五	四一・四三八〇
越幾斯		

總灰分	二二・二七四〇	〇・二二三二
有機質	一九・一六四〇	〇・四二四二
食鹽	二〇・二七五〇	三二六・二五〇〇
全酸	六八・〇	〇・〇六三〇
揮發酸	三五・五	四・一〇〇〇
不揮發酸	三二・五	二・二二八〇
全窒素	一・八二〇〇	四・〇
蛋白質窒素		〇・二二三二
有機鹽基窒素		〇・四二四二
「モノアミノ」酸		三二六・二五〇〇
「アンモニア」窒素		〇・〇六三〇
全炭水化合物		四・一〇〇〇
直接還元性糖分		二・二二八〇
揮發性「エステル」		四・〇

(丙) 粕

乾物	六二・四五三〇	一〇〇・〇〇〇〇
總灰分	一〇・五七五〇	一六・九三二七
食鹽	九・三六〇〇	一四・九八七二
不溶解物質	四三・七一二〇	六九・九九一七
可溶性物質	一八・七四一〇	三〇・〇〇八一
全炭水化物	一二・八〇〇〇	二〇・四九五四
可溶炭水化物	〇・六六一七	一・〇五九五
不溶炭水化物	一二・一三八三	一九・四三五八
直接還元糖	〇・二一六九	〇・三四七三
全窒素	二・九二六〇	四・六八五一
可溶性窒素	〇・七〇六二	一一・三〇四八

不溶性窒素	一・二一九八	一・九五三一
可溶蛋白質窒素	〇・〇九一一	〇・一四五九
有機鹽基窒素	〇・一五六一	〇・二四九九
「アンモニア」窒素	〇・〇二九〇	〇・〇四六四
「モノアミノ」酸	一五〇・〇	二四〇・二
全酸	九七・二	一五五・六
揮發酸	一五・五	二四・八

「アスペルギルス」百二十七號菌

(甲) 諸味

比重	一・〇九二〇	二・一八二五
乾物	三八・三八七〇	二・一三七五
總灰分	一六・三二〇〇	一・八七六二
食鹽	一四・九三六〇	一・八二五六
不溶解物質	一〇・二〇五一	〇・五〇三九
可溶性物質	二八・一八一九	一・三二一七
全炭水化物	四・三二〇〇	
越幾斯	一・二〇八〇	四一・〇〇八〇

(乙) 醬油

總灰分	二二・一二八〇	〇・〇九二四
有機質	一八・八八〇〇	〇・三四三〇
食鹽	二〇・一二四〇	二七七・五〇〇〇
全酸	五八・〇	〇・〇九九四
揮發酸	三五・〇	二・八八〇〇
不揮發酸	二三・〇	二・五四四〇
全窒素	一・七八〇八	四・四
蛋白質窒素		
有機鹽基窒素		
「モノアミノ」酸		
「アンモニア」窒素		
全炭水化合物		
直接還元性糖分		
揮發性「エステル」		

(丙) 粕

乾物	六三・二二九〇	一〇〇・〇〇〇〇
總灰分	一〇・六九四〇	一六・九一三六
食鹽	九・〇六七五	一四・三四一二
不溶解物質	四三・七九〇〇	六九・二四八六
可溶性物質	一九・四三九〇	三〇・七四四七
全炭水化物	一一・五二〇〇	一八・二二〇〇
可溶炭水化物	一・〇七五三	一・七〇〇七
不溶炭水化物	一〇・四四四六	一六・五一九三
直接還元糖	〇・五六三六	〇・八九一四
全窒素	二・八一四〇	四・四五〇七
可溶性窒素	〇・八八五五	一・四〇〇五

不溶性窒素	一・九二八五	三・〇四〇二
可溶性蛋白質窒素	〇・〇六三一	〇・〇九九八
有機磷基窒素	〇・一一二六	〇・一七八一
「アンモニア」窒素	〇・〇四四七	〇・〇七七七
「モノアミノ」酸	一二四・九	一九七・五
全酸	九八・七	一五六・一
揮發酸	二一・二	三三・五

「アスベルギルス」百二十九號菌

(甲) 諸味

比重	一・一八六五	一・七六三五
乾物	三九・三七〇〇	二・八七六五
總灰分	一六・五九二〇	〇・八八七六
食鹽	一五・二五一〇	一・八五九二
不溶解物質	一〇・六五七〇	〇・四九五九
可溶性物質	二八・七一三〇	一・三六三三
全炭水化物	四・六四〇〇	
不溶性炭水化物		一・七六三五
可溶性炭水化物		二・八七六五
直接還元糖		〇・八八七六
全窒素		一・八五九二
不溶性窒素		〇・四九五九
可溶性窒素		一・三六三三

(乙) 醬油

比重	一・二一一〇	四一・六二四〇
越幾斯		

總灰分	二二・四九八〇	〇・一三四四
有機質	一九・二二六〇	〇・三九九〇
食鹽	二〇・三五八〇	一八五・〇〇〇〇
全酸	六四・〇	〇・〇七七〇
揮發酸	二三・五	三・八四〇〇
不揮發酸	四〇・五	一・七九二〇
全窒素	一・八二〇〇	四・〇
蛋白質窒素		〇・一三四四
有機磷基窒素		〇・三九九〇
「モノアミノ」酸		一八五・〇〇〇〇
「アンモニア」窒素		〇・〇七七〇
全炭水化合物		三・八四〇〇
直接還元性糖分		一・七九二〇
揮發性「エステル」		四・〇

(丙) 粕

乾物	六一・三七〇〇	一〇〇・〇〇〇〇
總灰分	一一・二〇一〇	一八・二五二〇
食鹽	九・七一一〇	一五・八二四一
不溶解物質	四一・五六四〇	六七・七三八五
可溶性物質	二〇・一〇四〇	三二・七五九五
全炭水化物	一〇・三六八〇	一六・八八四六
可溶性水可物	一・一〇六九	一・八〇四〇
不溶炭水化物	九・二五一一	一五・〇七四二
直接還元糖	〇・二三三〇	〇・三七九七
全窒素	二・八二八〇	四・六〇八二
可溶性窒素	〇・八七二五	一・四二一七



不溶性窒素	一・九五五五	三・一八六六
可溶蛋白質窒素	〇・〇七七五	〇・一二六三
有機鹽基窒素	〇・一一四二	〇・一八六一
「アンモニア」窒素	〇・〇三六七	〇・〇五九八
「モノアミノ」酸	一一八・二	一九二・六
全酸	一〇一・五	一六五・四
揮發酸	一八・九	三〇・八

【一】「アスペルギルス」百三十六號菌

(甲) 諸味

比重	一・一八六八	一・四三五五
乾物	三九・〇七〇〇	三・六八四五
總灰分	一六・一五〇〇	二・五一一一
食鹽	一四・七八三〇	一・八一四四
不溶解物質	一〇・二五四〇	〇・四七七三
可溶性物質	二八・八一六〇	一・三三七一
全炭水化物	五・二二〇〇	
總灰分	一・二一一五	二二・九七二〇
有機質	四一・一一二〇	一九・一四〇〇
不溶性炭水化物		
可溶性炭水化物		
直接還元糖		
全窒素		
不溶性窒素		
可溶性窒素		

(乙) 醬油

食鹽	二〇・一二四〇	〇・二六九五
全酸	六四・〇	三〇〇・〇〇〇
揮發酸	三一・〇	〇・〇九一七
不揮發酸	三三・〇	五・〇一六〇
全窒素	一・七五八四	三・四二四〇
蛋白質窒素	〇・一二一八	四・〇
有機鹽基窒素		
「モノアミノ」酸		
「アンモニア」窒素		
全炭水化物		
直接還元糖分		
揮發性「エステル」		

(丙) 粕

乾物	六二・一二三〇	一〇〇・〇〇〇
總灰分	一〇・五〇五〇	一六・九〇九九
食鹽	九・〇〇九〇	一四・五〇一八
不溶解物質	四四・二九四〇	七一・三〇〇一
可溶性物質	一七・八二六〇	二八・六九四五
全炭水化物	九・七二八〇	一五・六五九二
可溶性炭水化物	〇・五五八六	〇・八九九二
不溶性炭水化物	九・一六九四	一四・七六〇〇
直接還元糖	〇・三六五四	〇・五八八二
全窒素	二・九四〇〇	四・七三二五
可溶性窒素	〇・七六七四	一・二三五三
不溶性窒素	二・一七二七	三・四九七二

可溶蛋白質窒素	〇〇七六七	〇一二三五
有機鹽基窒素	〇〇一二五	〇一八一
「アンモニア」窒素	〇〇四一〇	〇〇六六〇
「モノアミノ」酸	一三四・三	二一六・二
全酸	九三・六	一五〇・七
揮發酸	一八・三	二九・五

(六) 垂步合

垂步合ハ經濟上最モ願慮ヲ要シ、品質如何ニ良好ナリトスルモ、垂步合ニシテ低キニ失スレハ採算上利潤ヲ減ス。是レ假令品質ニ於テ劣ルモ垂步合高キ爲メ收利多キ事アルヲ以テナリ。今左ニ今次各菌熟成諸味壓搾ニ際シテ調査セル垂步合ヲ掲記シ、併セテ其ノ順位並ニ醬油品質(品質ハ鑑評ノ條下ニ詳ナリ)ノ順位ヲ列記シテ品質ト歩合トノ高低關係ヲ示サントス。

菌 號	步 合	乘 步 合	順位	醬油品質順位
一	一	一	五	九
六	一	一	二	六
六	四	四	三	八
三	三	三	七	三
三	三	三	一	二
六	二	二	七	三
六	二	二	三	八
一	三	三	二	六
一	四	四	五	九

一	一	九	七、五五	三	六
二	二	一	七、二一	八	七
一	二	三	七、〇二	九	一
一	二	七	七、三七	七	三
一	二	九	七、四二	六	四
一	三	六	七、五〇	四	五

備考 醬油其否ノ順位ハ各鑑評員ノ合計點順位數加ノ少キモノヲ上位トセル順位ニ依レリ。

前表ニ依リテ見ルニ、歩合ノ順位ト品質ノ順位ト相近キハ僅ニ三種ニシテ、他ノ八種即チ約倍數ハ全ク相隔離セリ。故ニ今回得タル成績ノ範圍内ニ在リテハ、垂步合ノ多少ハ品質ノ良否ト相反ス換言スレハ垂多キモノハ概シテ品質劣ルト云フヲ得可シ。

(七) 醬油鑑評ノ成績

各醬油ハ本所鑑評團(所員三名囑托當業者四名)ノ鑑評ニ附シタルニ、其ノ點數ニ依ル順位及各鑑評員ノ採點ヨリ定メタル順位ヲ基礎トシテ定メタル順位トヲ示セハ左表ノ如シ。  
備考、現在嗜好品ノ多數ニ於テ採ラル、感覺ニ依ル鑑評法ニ在リテハ、點數ニヨルモ良否ノ順位ニ依ルモ決シテ精確ナルモノニ非サルハ掩フ可カラサル事實ニシテ、如何ニ堪能ナル鑑評者ト雖モ、感覺ニ一定不變ノ點數ヲ確認シ得ラル、モノニアラス、又順位ヲ定ムル場合ニ於テ

モ或員數ノ一團内ニ於テハ一旦定メタル順位ハ熟練ニ依リ殆ント不變ナルヲ得ルモ、鑑評方法  
 (殊ニ多數ノ場合)トシテ不便アリ。要スルニ何レノ方法ニ依ルカ比較的、時ト人トニ關セス精確  
 ナルヲ得ルヤハ將來多數ノ比較考查ノ結果ニ俟ツノ外ナシ。茲ニハ試ミニ兩様ノ比較結果ヲ掲ク  
 ルコト、セリ。

菌 號	色		香 氣		風 味		合 計	
	各員ノ探點ニ テ定マレル順 位ヲ合シ タル數字ヲ基 礎トセル順位	數ノ依 ル順位	各員ノ探點ニ テ定マレル順 位ヲ合シ タル數字ヲ基 礎トセル順位	數ノ依 ル順位	各員ノ探點ニ テ定マレル順 位ヲ合シ タル數字ヲ基 礎トセル順位	數ノ依 ル順位	各員ノ探點ニ テ定マレル順 位ヲ合シ タル數字ヲ基 礎トセル順位	數ノ依 ル順位
三十三	二	三	三	二	一	三	一	二
六十二	五	二	六	一	二	六	〇	八
六十四	二	七	一	八	七	一	七	六
百十三	三	七	三	九	六	九	一	九
百十四	一	三	一	七	八	一	九	六
百十九	六	一	四	〇	五	八	九	六
百二十一	二	六	一	七	四	八	一	七
百二十三	二	二	四	〇	三	五	二	一
百二十七	四	二	一	一	二	三	二	三
百二十九	七	五	四	三	四	二	三	三
百三十六	三	三	五	三	七	四	五	四

前掲諸表ヲ精細ニ考查セルモ、未タ成分ト感覺ニ依ル品質ノ良否トノ間ニ一定ノ關係ヲ見出スニ  
 至ラス。然レトモ今回ノ成績ハ蛋白質窒素及鹽基性窒素ノ含量ノ多少カ風味點ト殆ント正比的關  
 係ヲ爲シ、殊ニ後者ハ香氣ト同一ノ關係ヲ示セル事實ハ大ニ注意ニ値スルモノアル可キカ。猶ホ  
 將來多數ノ比較ニ俟タサル可カラス。

(附記) 本報告分析成績中ニハ本所研究科員渡邊顯三カ分擔施行シタルモノアリ。

## 麴菌種比較研究第一回試釀報告

本報告ハ本所技師西村寅三、同木下淺吉及本所囑託岸本間市ノ提出ニ係ルモノニシテ、其ノ要旨左ノ如シ、

### 一、試釀ノ目的

(一) 醬油麴用麴菌ノ種類ニ數多アリ、其ノ數多ノ麴菌中如何ナル種屬ヨリ最モ優良ナル製品ヲ得ラル、カ、又孰レカ垂歩合最モ多キカノ二點ニ付之ヲ確カムル爲ニ實地試釀ヲ爲シタリ、

### 二、試釀ノ結果

(一) 本試釀ノ結果品質最モ優良ナル製品ヲ出シタル麴菌種ハ「アスベルギルス」百二十三號ニシテ、諸味ノ熟成歩合、垂歩合共ニ多ク且最モ經濟的ニシテ製品ノ品質モ亦優良ナルモノハ「アスベルギルス」三十三號ナリ、

本試験ニ關スル科學的研究報告ハ曩ニ本報告者ノ一人ヨリ提出セラレタルヲ以テ、茲ニハ同報告中ニ記載セラレサル醸造操作及醸造經過ニ就キ報告セントス。

醬油麴用麴菌ノ種類ニ數多アルコトハ既ニ研究ノ結果明カナル所ナリ。本試験ハ是等ノ麴菌中如何ナル種屬ノモノカ最モ優良ナル製品ヲ得、且諸味溶解佳良ニシテ其ノ垂歩合最モ多キカヲ研究シ品質上及經濟上最モ優秀ナル麴菌ヲ選定シテ醬油醸造上ニ裨益スルトコロアラシメントスルニ在リ。

一、仕込原料ノ配合

仕込原料ノ配合ハ【一】—【二】皆同一ニシテ即チ左ノ如シ。

品 種	數 量
大豆	〇、五〇〇 <sub>斤</sub>
小 麥	〇、五〇〇 <sub>斤</sub>
食 鹽	八七〇 <sub>斤</sub>
水	一、〇〇〇 <sub>斤</sub>
	一、〇〇〇 <sub>斤</sub>

二、仕込原料ノ處理法

仕込原料ノ處理方法ハ特ニ異ナリタル處ナキモ、其ノ大要ヲ記セハ左ノ如シ。

(1) 大豆ノ浸漬及蒸熟

大豆ハ洗滌機ヲ用キテ清洗シ泥土及浮游物ヲ除去シ適量ノ水ヲ加ヘテ八時間浸漬セリ。但シ浸漬後四時間ヲ經過シテ他ノ浸漬桶ニ移入シ上下ノ轉換ヲ行ヘリ。

浸漬ヲ終リタル大豆ハ加壓罐ニ投入シ蒸氣ヲ送リテ充分ニ大豆層ヲ噴出セシメ、其ノ儘約十五分間ヲ經過シテ罐底ノ溜液ヲ抽出シ、然ル後蓋ヲ密閉シテ八封度ニ達セシメ、同一壓力ニテ一時間加壓シテ蒸氣ヲ止メ、翌朝マテ留熟セシメタリ。

(2) 小麥ノ炒熬及其ノ割碎

精選機ニテ土砂塵埃等ヲ分離シ、在來ノ熬釜ニテ普通ノ程度ニ炒熬セリ。

炒熬小麥ハ翌朝割碎機ヲ用キテ普通ノ程度ニ割碎シテ製麴ニ供セリ。

(3) 鹽水ノ製法

鹽水ノ製造ハ冷水溶解法ニ依レリ。即チ食鹽溶解槽ニ仕込十一個分ノ冷水十一石ヲ汲ミ、攪拌シツ、之ニ要スル食鹽九百五十七斤ヲ投シ、全ク溶解シタルトキ攪拌ヲ止メ、其ノ儘清澄セシメタリ。斯クテ清澄セル鹽水ハ一石一斗ツ、十一個ノ仕込桶ニ分配シ、仕込ニ供セリ。而シテ鹽水ノ濃度ハ母氏比重計ニテ十九度ヲ示セリ。

三、製 麴

種麴ハ本所ノ研究科ニ於テ直徑四寸五分ノ中形「ベトリ氏シャーレ」ヲ以テ【一】ヨリ【二】ニ

至ル各麴菌種ヲ純粹培養セルモノニシテ、元石一石ニ對シ各一個ツ、ヲ使用セリ。但シ培養基トシテハ小麥ヲ使用ス。

製麴ノ方法ハ一底盛ニシテ「アスベルギルス」六十二號、同六十四號、同百十九號、同三十三號ハ三月二十六日、「アスベルギルス」百十三號、同百十四號、同百二十三號、同百三十六號ハ三月三十日、「アスベルギルス」百二十七號、同百二十九號、同百二十一號ハ四月三日ニ同一ノ麴室ニ盛込ミテ製麴ヲ爲セリ。製麴ノ經過表左ノ如シ。

【三】「アスベルギルス」六十二號

月	日	時刻	品温	室温	濕球	外氣	操作
三	二六	前八、〇〇	三三・〇	二二・〇	二一・〇	七・〇	盛込
同	同	同二、三〇	二五・〇	二一・〇	二〇・〇	七・〇	
同	同	後四、〇〇	二六・〇	二六・〇	二五・〇	八・〇	
同	同	同一〇、〇〇	二六・五	二六・〇	二五・〇	八・〇	
同	同	前三、〇〇	三〇・〇	二七・〇	二六・〇	七・〇	一番冷
同	同	同二〇、三〇	三八・〇	二八・〇	二七・〇	八・〇	一番冷
同	同	後七、〇〇	三九・〇	二八・〇	二七・〇	一〇・〇	二番冷
同	同	前三、〇〇	三三・〇	二二・〇	二一・〇	六・〇	
同	同	正午二、〇〇	三二・〇	二二・〇	二二・〇	一〇・〇	

【四】「アスベルギルス」六十四號

同	同	後一〇、〇〇	三三・〇	二三・五	二二・〇	一〇・〇	出麴
同	同	前七、〇〇	二九・〇	二一・〇	二〇・〇	八・〇	
三	二六	前八、〇〇	三四・〇	二二・〇	二一・〇	七・〇	盛込
同	同	同二、三〇	二六・〇	二一・〇	二〇・〇	七・〇	
同	同	後四、〇〇	二六・〇	二六・〇	二五・〇	八・〇	
同	同	同一〇、〇〇	二六・五	二六・〇	二五・〇	八・〇	
同	同	前二、〇〇	三〇・〇	二七・〇	二六・〇	七・〇	一番手入
同	同	同二〇、三〇	三七・〇	二八・〇	二七・〇	八・〇	一番手入
同	同	後七、〇〇	三八・〇	二八・〇	二七・〇	一〇・〇	二番手入
同	同	前三、〇〇	三一・〇	二二・〇	二一・〇	六・〇	
同	同	正午二、〇〇	三四・〇	二三・〇	二二・〇	一〇・〇	
同	同	後一〇、〇〇	三四・〇	二三・五	二二・〇	一〇・〇	出麴
同	同	前七、〇〇	三〇・〇	二一・〇	二〇・〇	八・〇	

【五】「アスベルギルス」百十九號

三	二六	前八、〇〇	三二・〇	二二・〇	二一・〇	七・〇	盛込
同	同	同二、三〇	二五・〇	二一・〇	二〇・〇	七・〇	
同	同	後四、〇〇	二六・〇	二六・〇	二五・〇	八・〇	
同	同	同一〇、〇〇	二六・五	二六・〇	二五・〇	七・〇	









ス。而シテ桶ノ大サハ殆ト同一ニシテ、其ノ寸方ヲ示セハ左ノ如シ。

口	徑	二、八四
底	徑	二、六〇
深		二、七九
入實石數		二、五六二

仕込ハ出麴後各麴菌種毎ニ別々ニ落シ、左ノ如ク仕込ヲ了セリ。

大正三年三月二十九日仕込留ヲ爲セルモノ

「アスベルギルス」	六十二號
同	六十四號
同	百十九號
同	三十三號

同年四月二日仕込留ヲ爲セルモノ

「アスベルギルス」	百十三號
同	百十四號
同	百二十三號
同	百三十六號

同年同月六日仕込留ヲ爲セルモノ

「アスベルギルス」	百二十七號
同	百二十九號
同	百二十一號

諸味ノ經過ハ攪拌毎ニ觀測セルモ、之カ全部ヲ記載スルハ徒ニ繁鎖ニ過クルヲ以テ十日目毎ノ經過ヲ表示ス。而シテ諸味ノ攪拌ハ從來ノ通り權ヲ以テ行ヘリ。權入ノ回數ハ次ノ如シ。

自仕込後至大正三年十月十一日	毎日一回攪拌
自大正三年十月十二日至同年十二月三十一日	隔日一回同
自大正四年一月一日至同年三月三十日	二日置一回同

### 諸味ノ經過表

四月一日 (室溫十四度)

麴菌種	品温	權入前寸尺	權入後寸尺	前後ノ差	摘	要
「アスベルギルス」					四月二日仕込	
同 百十三號					同 右	
同 百十四號					三月廿九日仕込各諸味ハ毎日一回權入ヲナス	
同 百六十二號	一、二〇	一、九五	一、九三	〇、〇二		
同 百六十四號	一、二二	一、九三	一、九一	〇、〇二		
同 百十九號	一、二二	一、九三	一、九一	〇、〇二		

麴菌種比較研究第一回試驗報告

同 百二十三號				四月二日仕込
同 百二十七號				四月六日仕込
同 百二十九號				同 右
同 百二十一號				同 右
同 百三十六號				四月二日仕込
同 三十三號	二・五	二・二	一・九二	三月二十九日仕込

四月十一日 (室溫十四度半)

「アスベルギルス」 同 百十三號	一・〇	二・〇	二・〇	〇・〇
同 百十四號	一・三	二・三	二・三	〇・〇
同 百六十二號	一・五	一・九〇	一・九〇	〇・〇
同 百六十四號	一・〇五	一・九三	一・九二	〇・〇一
同 百十九號	一・〇	一・九〇	一・九〇	〇・〇
同 百二十三號	一・二	二・〇	二・〇	〇・〇
同 百二十七號	一・二	一・九二	一・九一	〇・〇一
同 百二十九號	一・五	一・九五	一・九五	〇・〇
同 百二十一號	一・三	一・九二	一・九一	〇・〇一
同 百三十六號	一・〇	一・九八	一・九八	〇・〇
同 三十三號	一・〇	二・〇一	二・〇一	〇・〇

四月二十一日 (室溫十九度)

各諸味ハ毎日午後一回糶入チナス

「アスベルギルス」 同 百十三號	一五・〇	一・九九	一・九九	〇・〇
同 百十四號	一五・〇	一・九九	一・九九	〇・〇
同 百六十二號	一四・五	一・九〇	一・九〇	〇・〇
同 百六十四號	一四・五	一・九一	一・九一	〇・〇
同 百十九號	一五・〇	一・八八	一・八八	〇・〇
同 百二十三號	一五・〇	二・〇一	二・〇〇	〇・〇一
同 百二十七號	一四・〇	一・八九	一・八九	〇・〇
同 百二十九號	一五・〇	一・九五	一・九五	〇・〇
同 百二十一號	一五・〇	一・九三	一・九三	〇・〇
同 百三十六號	一四・五	一・九七	一・九七	〇・〇
同 三十三號	一五・〇	一・八九	一・八九	〇・〇

各諸味ハ毎日午後一回糶入チナス

五月一日 (室溫二十度)

「アスベルギルス」 同 百十三號	一六・五	一・九八	一・九八	〇・〇
同 百十四號	一六・五	二・〇〇	一・九九	〇・〇一
同 百六十二號	一六・七	一・八八	一・八八	〇・〇
同 百六十四號	一六・七	一・九一	一・九一	〇・〇
同 百十九號	一六・八	一・八七	一・八七	〇・〇
同 百二十三號	一六・七	一・九五	一・九五	〇・〇
同 百二十七號	一六・六	一・八九	一・八八	〇・〇一

麹菌種比較研究第一回試験報告

同 百二十九號	一六・七	一、九一	一、九一	〇、〇〇
同 百二十一號	一六・七	一、八七	一、八七	〇、〇〇
同 百三十六號	一六・七	一、九六	一、九六	〇、〇〇
同 三十三號	一六・五	一、九八	一、九七	〇、〇一

五月十一日 (室溫二十度)

各諸味ハ毎日午後一回權入ヲナス

「アスベルギルス」 百十三號	一八・七	一、九九	一、九九	〇、〇〇
同 百十四號	一八・七	二、〇〇	二、〇〇	〇、〇〇
同 百六十二號	一八・六	一、八八	一、八八	〇、〇〇
同 百六十四號	一八・八	一、九〇	一、九〇	〇、〇〇
同 百十九號	一八・八	一、八七	一、八七	〇、〇〇
同 百二十三號	一八・八	一、九五	一、九四	〇、〇一
同 百二十七號	一八・七	一、八九	一、八九	〇、〇〇
同 百二十九號	一八・七	一、九三	一、九二	〇、〇一
同 百二十一號	一八・七	一、八八	一、八八	〇、〇〇
同 百三十六號	一八・七	一、九七	一、九六	〇、〇一
同 三十三號	一八・五	一、九七	一、九七	〇、〇〇

五月二十一日 (室溫十八度五分)

各諸味ハ毎日午後一回權入ヲナス

「アスベルギルス」 百十三號	一九・七	二、〇〇	一、九八	〇、〇二
同 百十四號	一九・七	一、九九	一、九八	〇、〇一
同 百六十二號	一九・八	一、八九	一、八九	〇、〇〇
同 百六十四號	一九・八	一、九一	一、九〇	〇、〇〇
同 百十九號	一九・八	一、八六	一、八六	〇、〇〇
同 百二十三號	一九・八	一、九四	一、九四	〇、〇〇
同 百二十七號	一九・五	一、八九	一、八八	〇、〇一
同 百二十九號	一九・七	一、九二	一、九一	〇、〇一
同 百二十一號	一九・七	一、八八	一、八七	〇、〇一
同 百三十六號	一九・八	一、九五	一、九五	〇、〇〇
同 三十三號	一九・五	一、九九	一、九八	〇、〇一

六月一日 (室溫二十二度)

各諸味ハ毎日午後一回權入ヲナス

「アスベルギルス」 百十三號	二〇・〇	一、九八	一、九七	〇、〇一
同 百十四號	二〇・三	一、九九	一、九八	〇、〇一
同 百六十二號	二〇・二	一、九八	一、八八	〇、〇〇
同 百六十四號	二〇・七	二、〇〇	一、九五	〇、〇五
同 百十九號	二〇・六	一、八六	一、八五	〇、〇一
同 百二十三號	二〇・六	一、九二	一、九二	〇、〇〇
同 百二十七號	二〇・〇	一、八七	一、八六	〇、〇一
同 百二十九號	二〇・五	一、九〇	一、九〇	〇、〇〇
同 百二十一號	二〇・二	一、八六	一、八五	〇、〇一

六月十日ヨリ醱酵ヲ始ム

本日ヨリ醱酵ヲ始ム

六月十一日 (室溫二十四度五分)

同百三十六號	二〇・五	一、九三	一、九三	〇、〇〇
同百三十三號	二〇・一	一、九六	一、九五	〇、〇一
「アスベルギルス」 百十三號	二二・〇	一、九八	一、九七	〇、〇一
同百十四號	二二・〇	二、一〇	二、〇三	〇、〇七
同百六十二號	二二・四	一、九一	一、九〇	〇、〇一
同百六十四號	二四・〇	二、一三	一、九〇	〇、二三
同百十九號	二三・五	一、九〇	一、八八	〇、〇二
同百二十三號	二三・〇	一、九三	一、九二	〇、〇一
同百二十七號	二三・〇	一、八七	一、八七	〇、〇〇
同百二十九號	二三・〇	一、九〇	一、九〇	〇、〇〇
同百三十一號	二三・〇	一、八五	一、八五	〇、〇〇
同百三十六號	二三・〇	一、九二	一、九二	〇、〇〇
同百三十三號	二三・四	一、九六	一、九五	〇、〇一
六月二十一日 (室溫二十四度五分)				
「アスベルギルス」 百十三號	二二・〇	二、〇一	二、〇〇	〇、〇一
同百十四號	二二・一	二、二三	二、〇〇	〇、〇三
同百六十二號	二二・七	二、〇八	一、九六	〇、一二

各諸味ハ毎日午後一回攪入チナス

六月十六日ヨリ醱酵ヲ始ム

本日ヨリ醱酵ヲ始ム

六月十三日ヨリ醱酵ヲ始ム

六月十七日ヨリ醱酵ヲ始ム

六月二十日ヨリ醱酵ヲ始ム

各諸味ハ毎日午後一回攪入チナス  
六月二十二日醱酵ヲ始ム

七月一日 (室溫二十六度五分)

同百六十四號	二二・〇	二、〇六	一、九八	〇、〇八
同百十九號	二二・〇	二、〇六	一、八五	〇、二一
同百二十三號	二二・〇	二、一三	一、九四	〇、一九
同百二十七號	二二・六	二、〇四	一、九二	〇、一二
同百二十九號	二二・九	一、八九	一、八九	〇、〇〇
同百三十一號	二二・五	一、八四	一、八二	〇、〇二
同百三十六號	二二・七	二、〇〇	一、九六	〇、〇四
同百三十三號	二二・〇	一、九五	一、九五	〇、〇〇
七月一日 (室溫二十六度五分)				
「アスベルギルス」 百十三號	二五・一	二、二六	一、九八	〇、二八
同百十四號	二五・五	二、二二	二、〇四	〇、一八
同百六十二號	二五・〇	二、一一	一、九二	〇、一九
同百六十四號	二五・四	二、〇八	一、九一	〇、二七
同百十九號	二五・四	二、〇四	一、九三	〇、一一
同百二十三號	二五・六	二、一一	一、九五	〇、一七
同百二十七號	二四・六	二、一三	一、九四	〇、一九
同百二十九號	二四・七	二、一四	一、九四	〇、二〇
同百三十一號	二四・三	二、〇七	一、八九	〇、一八
同百三十六號	二五・〇	二、一二	一、九四	〇、一八

各諸味ハ盛ニ醱酵チナス攪入ハ前回通り

六月二十三日ヨリ醱酵ヲ始ム

六月二十二日ヨリ醱酵ヲ始ム

同 三十三號 二四・六 二、〇九 二、〇〇 〇、〇九

七月十一日 (室溫二十四度三分)

各諸味ノ醱酵状態ハ殆ント前回ニ同シ權入モ  
同前

「アスベルギルス」 同 百十三號	二六・〇	二、一二	一、九七	〇、一五
同 百十四號	二五・五	二、一四	二、〇一	〇、一三
同 百六十二號	二五・八	二、〇四	一、八八	〇、一六
同 百六十四號	二五・〇	二、〇〇	一、八六	〇、一四
同 百十九號	二五・八	一、九九	一、八五	〇、一四
同 百二十三號	二五・九	二、〇七	一、九〇	〇、一七
同 百二十七號	二五・五	二、〇五	一、八八	〇、一七
同 百二十九號	二五・九	二、〇二	一、九一	〇、一七
同 百二十一號	二五・〇	二、〇一	一、八七	〇、一四
同 百三十六號	二五・九	二、〇九	一、九二	〇、一七
同 百三十三號	二五・三	二、〇七	一、九三	〇、一四

七月二十一日 (室溫二十八度五分)

各諸味ノ醱酵状態ハ六十四號ヲ除キ殆ト前回  
ニ同シ權入モ同前

「アスベルギルス」 同 百十三號	二六・七	二、一八	一、九七	〇、二一
同 百十四號	二六・四	二、一五	一、九五	〇、二〇
同 百六十二號	二六・五	二、〇一	一、八六	〇、一五
同 百六十四號	二六・四	一、八七	一、八五	〇、二二

七月二十三日醱酵殆ト終了ス

八月一日 (室溫三十二度)

各諸味ノ醱酵漸ク衰フ權入ハ同前

同 百十九號	二六・五	二、〇一	一、八〇	〇、二一
同 百二十三號	二六・九	二、〇五	一、八八	〇、一七
同 百二十七號	二六・二	二、〇一	一、八七	〇、一四
同 百二十九號	二六・九	二、〇五	一、九〇	〇、一五
同 百二十一號	二六・八	二、〇五	一、八七	〇、一八
同 百三十六號	二六・七	二、〇七	一、九三	〇、一四
同 百三十三號	二六・七	二、〇五	一、九五	〇、二〇
「アスベルギルス」 同 百十三號	二九・五	二、一一	一、九〇	〇、二一
同 百十四號	二八・九	二、〇三	一、九五	〇、〇八
同 百六十二號	二九・四	二、〇〇	一、八〇	〇、二〇
同 百六十四號	二九・〇	一、七九	一、七八	〇、〇一
同 百十九號	二九・〇	二、〇一	一、七七	〇、二四
同 百二十三號	二九・五	二、〇五	一、八四	〇、二一
同 百二十七號	二八・八	一、九八	一、八七	〇、一一
同 百二十九號	二九・二	二、〇五	一、八六	〇、一九
同 百二十一號	二九・四	二、〇一	一、八二	〇、一九
同 百三十六號	二九・五	二、〇三	一、八九	〇、一四
同 百三十三號	二九・二	一、九九	一、九一	〇、〇八

麵菌種比較研究第一回試驗報告

八月十一日 (室溫三十一度一分)

「アスベルギルス」	同百十三號	二九・一	二、一〇	一、八六	〇、二四
「アスベルギルス」	同百十四號	二八・九	一、八九	一、八八	〇、〇一
「アスベルギルス」	同百六十二號	二九・〇	一、九〇	一、八一	〇、〇九
「アスベルギルス」	同百六十四號	二九・〇	一、七四	一、七二	〇、〇二
「アスベルギルス」	同百十九號	二九・〇	一、八二	一、七八	〇、〇四
「アスベルギルス」	同百二十三號	二九・二	一、七六	一、七一	〇、〇五
「アスベルギルス」	同百二十七號	二八・七	一、八一	一、七八	〇、〇三
「アスベルギルス」	同百二十九號	二九・〇	一、九七	一、八二	〇、二五
「アスベルギルス」	同百三十一號	二九・〇	一、九五	一、七八	〇、一七
「アスベルギルス」	同百三十六號	二九・三	二、〇二	一、八七	〇、一五
「アスベルギルス」	同百三十三號	二八・九	二、〇二	一、八八	〇、一四
「アスベルギルス」	同百十三號	二七・〇	一、九九	一、八九	〇、一〇
「アスベルギルス」	同百十四號	二六・九	一、八二	一、八二	〇、〇〇
「アスベルギルス」	同百六十二號	二六・六	一、七五	一、七四	〇、〇一
「アスベルギルス」	同百六十四號	二六・八	一、七〇	一、六九	〇、〇一
「アスベルギルス」	同百十九號	二六・八	一、七二	一、七二	〇、〇〇

各諸味ノ醗酵大ニ衰フ權入ハ同前

八月二十日醗酵殆ト終了

八月二十一日 (室溫二十九度八分)

「アスベルギルス」	同百二十三號	二七・〇	一、八六	一、八一	〇、〇五
「アスベルギルス」	同百二十七號	二六・九	一、七一	一、七〇	〇、〇一
「アスベルギルス」	同百二十九號	二七・〇	一、八六	一、八一	〇、〇五
「アスベルギルス」	同百三十一號	二七・〇	一、八五	一、七七	〇、〇八
「アスベルギルス」	同百三十六號	二七・〇	一、九二	一、八七	〇、〇五
「アスベルギルス」	同百三十三號	二七・一	二、〇五	一、八五	〇、二〇

各諸味ノ多クハ醗酵ヲ終了ス權入ハ同前

八月二十六日殆ト醗酵終了

八月二十五日殆ト醗酵終了

八月二十五日殆ト醗酵終了  
 八月二十八日殆ト醗酵終了  
 八月二十八日殆ト醗酵終了  
 八月三十日殆ト醗酵終了

九月一日 (室溫三十度)

「アスベルギルス」	同百十三號	二七・五	一、九〇	一、八四	〇、〇六
「アスベルギルス」	同百十四號	二七・六	一、八一	一、七九	〇、〇二
「アスベルギルス」	同百六十二號	二七・五	一、七三	一、七〇	〇、〇三
「アスベルギルス」	同百六十四號	二七・五	一、七〇	一、六九	〇、〇一
「アスベルギルス」	同百十九號	二七・五	一、七〇	一、六九	〇、〇一
「アスベルギルス」	同百二十三號	二七・五	一、七九	一、七三	〇、〇六
「アスベルギルス」	同百二十七號	二七・五	一、七一	一、七〇	〇、〇一
「アスベルギルス」	同百二十九號	二七・五	一、八〇	一、七九	〇、〇一
「アスベルギルス」	同百三十一號	二七・五	一、七五	一、七五	〇、〇〇
「アスベルギルス」	同百三十六號	二七・五	一、八三	一、七七	〇、〇六
「アスベルギルス」	同百三十三號	二八・〇	一、九六	一、八七	〇、〇九

各諸味ハ三十三號ヲ除キ殆ト醗酵終了本號ハ九月七日殆ト醗酵終了權入ハ同前

九月四日殆ト醗酵終了

九月十一日 (室溫二十四度)

麹菌種比較研究第一回試驗報告

各諸味ノ着色ヲ増シ香氣高シ權入ハ同前

「アスベルギルス」	同百十三號	二六・八	一、八一	一、八〇	〇、〇一
「アスベルギルス」	同百十四號	二七・〇	一、七八	一、七六	〇、〇二
「アスベルギルス」	同百六十二號	二七・〇	一、七〇	一、六九	〇、〇一
「アスベルギルス」	同百六十四號	二七・〇	一、六九	一、六八	〇、〇一
「アスベルギルス」	同百十九號	二六・九	一、六七	一、六六	〇、〇一
「アスベルギルス」	同百二十三號	二六・六	一、七三	一、七一	〇、〇二
「アスベルギルス」	同百二十七號	二六・八	一、七〇	一、六八	〇、〇二
「アスベルギルス」	同百二十九號	二七・〇	一、七四	一、七二	〇、七二
「アスベルギルス」	同百三十一號	二七・〇	一、七〇	一、六八	〇、〇二
「アスベルギルス」	同百三十六號	二六・八	一、七七	一、七六	〇、〇一
「アスベルギルス」	同百三十三號	二六・三	一、八七	一、八四	〇、〇三

九月二十一日 (室溫二十七度四分)

前回ト大差ナシ

「アスベルギルス」	同百十三號	二五・〇	一、八〇	一、八〇	〇、〇〇
「アスベルギルス」	同百十四號	二四・八	一、七五	一、七五	〇、〇〇
「アスベルギルス」	同百六十二號	二四・九	一、七〇	一、六九	〇、〇一
「アスベルギルス」	同百六十四號	二四・九	一、六七	一、六六	〇、〇一
「アスベルギルス」	同百十九號	二四・八	一、六七	一、六六	〇、〇一
「アスベルギルス」	同百二十三號	二四・八	一、七二	一、六九	〇、〇三
「アスベルギルス」	同百二十七號	二四・八	一、六九	一、六八	〇、〇一

同百二十九號	二五・〇	一、七二	一、七〇	〇、〇二
同百二十一號	二五・〇	一、六七	一、六七	〇、〇〇
同百三十六號	二五・〇	一、七五	一、七三	〇、〇二
同百三十三號	二四・八	一、八八	一、八五	〇、〇三

九月二十三日殆ト醱酵終了

十月一日 (室溫十九度八分)

各諸味ノ着色及濃シ方ヲ増ス權入ハ同前

「アスベルギルス」	同百十三號	一九・二	一、七六	一、七六	〇、〇〇
「アスベルギルス」	同百十四號	一九・二	一、七三	一、七三	〇、〇〇
「アスベルギルス」	同百六十二號	一九・一	一、七〇	一、六七	〇、〇三
「アスベルギルス」	同百六十四號	一九・〇	一、六六	一、六五	〇、〇一
「アスベルギルス」	同百十九號	一九・〇	一、六六	一、六五	〇、〇一
「アスベルギルス」	同百二十三號	一九・〇	一、六九	一、六八	〇、〇一
「アスベルギルス」	同百二十七號	一九・二	一、六七	一、六七	〇、〇〇
「アスベルギルス」	同百二十九號	一九・四	一、七〇	一、六七	〇、〇三
「アスベルギルス」	同百三十一號	一九・三	一、六五	一、六五	〇、〇〇
「アスベルギルス」	同百三十六號	一九・〇	一、七二	一、七〇	〇、〇二
「アスベルギルス」	同百三十三號	一九・〇	一、八一	一、八一	〇、〇〇

十月十一日 (室溫二十二度七分)

前回ト大差ナシ

「アスベルギルス」	同百十三號	一八・八	一、七五	一、七二	〇、〇三
-----------	-------	------	------	------	------

麴菌種比較研究第一回試驗報告



同百十三號	一九・〇	一、七三	一、七三	〇、〇〇
同百十四號	一九・四	一、六八	一、六八	〇、〇〇
同百六十二號	一九・五	一、六八	一、六七	〇、〇一
同百六十四號	一八・七	一、六七	一、六七	〇、〇〇
同百十九號	一八・八	一、六七	一、六五	〇、〇二
同百二十三號	一八・六	一、六五	一、六五	〇、〇〇
同百二十七號	二〇・〇	一、六九	一、六九	〇、〇〇
同百三十一號	二〇・〇	一、六四	一、六二	〇、〇二
同百三十六號	一九・五	一、七〇	一、六九	〇、〇一
同百三十三號	一九・〇	一、八二	一、八〇	〇、〇二

十月二十一日 (室溫十九度八分)

前回ト大差ナシ

「アスベルギルス」 同百十三號	一九・六	一、七三	一、七一	〇、〇二
同百十四號	一九・五	一、七四	一、七〇	〇、〇四
同百六十二號	一九・五	一、六八	一、六八	〇、〇〇
同百六十四號	一九・二	一、六四	一、六四	〇、〇〇
同百十九號	一九・五	一、六四	一、六三	〇、〇一
同百二十三號	一九・八	一、六五	一、六五	〇、〇〇
同百二十七號	一九・五	一、六四	一、六四	〇、〇〇
同百二十九號	二〇・〇	一、六五	一、六三	〇、〇二

十一月一日 (室溫十七度)

各諸味ハ漸次熟成ノ度ヲ増ス外特記スヘキモノナシ

同百二十一號	一九・七	一、六三	一、六一	〇、〇二
同百三十六號	一九・六	一、六八	一、六七	〇、〇一
同百三十三號	一九・四	一、八一	一、八〇	〇、〇一

十一月十二日 (室溫十一度五分)

各諸味ハ前回ト大差ナシ本日ヨリ隔日ニ權入ヲナス

「アスベルギルス」 同百十三號	一七・六	一、七三	一、七一	〇、〇二
同百十四號	一七・二	一、七二	一、七〇	〇、〇二
同百六十二號	一七・五	一、六六	一、六五	〇、〇二
同百六十四號	一七・二	一、六四	一、六二	〇、〇二
同百十九號	一七・六	一、六三	一、六二	〇、〇一
同百二十三號	一七・六	一、六四	一、六三	〇、〇一
同百二十七號	一七・六	一、六四	一、六〇	〇、〇四
同百二十九號	一七・三	一、六五	一、六三	〇、〇二
同百三十一號	一七・五	一、六二	一、五八	〇、〇四
同百三十六號	一七・二	一、六七	一、六六	〇、〇一
同百三十三號	一七・三	一、七六	一、七六	〇、〇〇

麴菌種比較研究第一回試驗報告

同 六十二號	一四・〇	一、七〇	一、六九	〇、〇一
同 六十四號	一四・二	一、六一	一、六〇	〇、〇一
同 百十九號	一三・八	一、六〇	一、五九	〇、〇一
同 百二十三號	一三・九	一、六二	一、六一	〇、〇一
同 百二十七號	一三・八	一、六五	一、六四	〇、〇一
同 百二十九號	一三・七	一、六一	一、六〇	〇、〇一
同 百三十一號	一三・九	一、六〇	一、六〇	〇、〇一
同 百三十六號	一三・八	一、六四	一、六四	〇、〇一
同 三十三號	一三・七	一、七一	一、七〇	〇、〇一

十一月二十二日 (室溫十一度五分)

「アスベルギルス」 百十三號	一三・四	一、七一	一、七〇	〇、〇一
同 百十四號	一三・六	一、七三	一、七二	〇、〇一
同 六十二號	一三・七	一、七三	一、七二	〇、〇一
同 六十四號	一三・五	一、六〇	一、六〇	〇、〇一
同 百十九號	一三・一	一、六三	一、六二	〇、〇一
同 百二十三號	一三・五	一、六三	一、六二	〇、〇一
同 百二十七號	一三・五	一、六二	一、六一	〇、〇一
同 百二十九號	一三・四	一、六七	一、六六	〇、〇一
同 百三十一號	一三・五	一、六三	一、六二	〇、〇一

記事同前

同 百三十六號	一三・一	一、七三	一、七二	〇、〇一
同 三十三號	一三・五	一、七八	一、七七	〇、〇一

十二月二日 (室溫十三度)

「アスベルギルス」 百十三號	一〇・二	一、六九	一、六八	〇、〇一
同 百十四號	一〇・五	一、七〇	一、七〇	〇、〇一
同 六十二號	九・七	一、六三	一、六二	〇、〇一
同 六十四號	一〇・二	一、六二	一、六〇	〇、〇一
同 百十九號	九・九	一、六〇	一、五八	〇、〇一
同 百二十三號	一〇・二	一、六〇	一、六〇	〇、〇一
同 百二十七號	一〇・〇	一、六二	一、六一	〇、〇一
同 百二十九號	一〇・〇	一、六一	一、六一	〇、〇一
同 百三十一號	九・八	一、五九	一、五六	〇、〇三
同 百三十六號	一〇・〇	一、六三	一、六三	〇、〇一
同 三十三號	一〇・二	一、七一	一、七一	〇、〇一

記事同前

十二月二十二日 (室溫九度五分)

「アスベルギルス」 百十三號	七・一	一、六三	一、六三	〇、〇一
同 百十四號	七・五	一、六四	一、六三	〇、〇一
同 六十二號	七・四	一、六〇	一、六〇	〇、〇一

記事同前

麴菌種比較研究第一回試驗報告

同 六十四號	七・九	一、五四	一、五四	〇、〇〇
同 百十九號	七・二	一、五四	一、五四	〇、〇〇
同 百三十三號	七・〇	一、六〇	一、六〇	〇、〇〇
同 百二十七號	七・五	一、五九	一、五八	〇、〇一
同 百二十九號	七・二	一、六一	一、五九	〇、〇二
同 百二十一號	七・〇	一、六〇	一、五八	〇、〇二
同 百三十六號	七・三	一、六一	一、六〇	〇、〇一
同 三十三號	七・三	一、六八	一、六八	〇、〇〇

大正四年一月三日 (室溫五度一分)

「アスヘルギルス」 百十三號	五・六	一、六三	一、六三	〇、〇〇
同 百十四號	五・六	一、六二	一、六二	〇、〇〇
同 百六十二號	五・五	一、六二	一、六二	〇、〇〇
同 百六十四號	六・二	一、五九	一、五八	〇、〇〇
同 百十九號	五・四	一、五八	一、五八	〇、〇〇
同 百二十三號	五・七	一、五七	一、五七	〇、〇〇
同 百二十七號	六・〇	一、五八	一、五八	〇、〇〇
同 百二十九號	五・八	一、五八	一、五八	〇、〇〇
同 百二十一號	六・三	一、五四	一、五三	〇、〇二
同 百三十六號	五・八	一、六一	一、六一	〇、〇〇

各諸味、前回ト大差ナシ  
欄入ハ三日目ニ一回之ヲ行フ

一月十二日 (室溫八度)

同 三十三號	五・八	一、六五	一、六四	〇、〇一
「アスヘルギルス」 百十三號	五・六	一、六四	一、六四	〇、〇〇
同 百十四號	五・六	一、六五	一、六三	〇、〇二
同 百六十二號	五・四	一、五五	一、五五	〇、〇〇
同 百六十四號	五・五	一、五五	一、五五	〇、〇〇
同 百十九號	五・五	一、五八	一、五七	〇、〇一
同 百二十三號	五・五	一、五五	一、五五	〇、〇〇
同 百二十七號	五・六	一、五六	一、五六	〇、〇〇
同 百二十九號	五・四	一、五六	一、五五	〇、〇一
同 百二十一號	五・四	一、五三	一、五三	〇、〇〇
同 百三十六號	五・五	一、五九	一、五九	〇、〇〇
同 三十三號	五・五	一、六二	一、六二	〇、〇〇

記事同前

一月二十一日 (室溫十度)

「アスヘルギルス」 百十三號	七・五	一、六三	一、六三	〇、〇〇
同 百十四號	八・〇	一、六三	一、六二	〇、〇一
同 百六十二號	七・五	一、五九	一、五八	〇、〇一
同 百六十四號	七・五	一、五五	一、五四	〇、〇一

記事同前

同百十九號	七〇〇	一、五六	一、五六	〇、〇〇
同百二十三號	七〇五	一、六九	一、六九	〇、〇〇
同百二十七號	七〇五	一、五八	一、五七	〇、〇〇
同百二十九號	七〇四	一、五九	一、五九	〇、〇〇
同百二十一號	七〇五	一、五五	一、五四	〇、〇〇
同百三十六號	七〇〇	一、六〇	一、六〇	〇、〇〇
同百三十三號	八〇〇	一、六五	一、六五	〇、〇〇

二月二日 (室溫七度八分)

「アスベルギルス」 百十三號	七〇〇	一、六四	一、六三	〇、〇〇
同百十四號	七〇〇	一、六四	一、六三	〇、〇〇
同百十二號	六〇五	一、五八	一、五六	〇、〇〇
同百十四號	六〇八	一、五六	一、五五	〇、〇〇
同百十九號	六〇八	一、五六	一、五五	〇、〇〇
同百二十三號	六〇五	一、五七	一、五七	〇、〇〇
同百二十七號	六〇八	一、五八	一、五八	〇、〇〇
同百二十九號	七〇〇	一、五九	一、五七	〇、〇〇
同百二十一號	六〇七	一、五六	一、五四	〇、〇〇
同百三十六號	七〇〇	一、六〇	一、五八	〇、〇〇
同百三十三號	七〇二	一、六六	一、六四	〇、〇〇

記事同前

二月十二日 (室溫五度五分)

「アスベルギルス」 百十三號	五〇七	一、六四	一、六四	〇、〇〇
同百十四號	五〇六	一、六三	一、六三	〇、〇〇
同百十二號	六〇五	一、六〇	一、五七	〇、〇〇
同百十四號	六〇〇	一、五三	一、五三	〇、〇〇
同百十九號	五〇四	一、五五	一、五五	〇、〇〇
同百二十三號	五〇七	一、五五	一、五五	〇、〇〇
同百二十七號	五〇六	一、五七	一、五七	〇、〇〇
同百二十九號	五〇六	一、五七	一、五七	〇、〇〇
同百二十一號	五〇七	一、五六	一、五四	〇、〇〇
同百三十六號	五〇六	一、五八	一、五七	〇、〇〇
同百三十三號	五〇八	一、六五	一、六四	〇、〇〇

記事同前

二月二十日 (室溫八度五分)

「アスベルギルス」 百十三號	六〇〇	一、六四	一、六四	〇、〇〇
同百十四號	五〇八	一、六三	一、六三	〇、〇〇
同百十二號	五〇五	一、五九	一、五八	〇、〇〇
同百十四號	五〇五	一、五五	一、五三	〇、〇〇
同百十九號	六〇八	一、五七	一、五七	〇、〇〇

記事同前

鹽漬種比較研究第一回試驗報告

同 百二十三號	五・八	一、五五	一、五五	〇、〇〇
同 百二十七號	六・〇	一、五九	一、五八	〇、〇一
同 百二十九號	五・七	一、五七	一、五七	〇、〇〇
同 百二十一號	六・〇	一、五七	一、五五	〇、〇二
同 百三十六號	五・六	一、五八	一、五八	〇、〇〇
同 百三十三號	五・五	一、六四	一、六四	〇、〇〇

三月四日 (室溫十一度五分)

「アスベルギルス」 同 百十三號	七・五	一、六五	一、六四	〇、〇〇
同 百十四號	七・三	一、六二	一、六二	〇、〇〇
同 百六十二號	六・九	一、五七	一、五七	〇、〇〇
同 百六十四號	七・〇	一、五三	一、五二	〇、〇一
同 百十九號	七・二	一、五三	一、五三	〇、〇〇
同 百二十三號	七・六	一、五五	一、五五	〇、〇〇
同 百二十七號	七・五	一、五五	一、五五	〇、〇〇
同 百二十九號	七・五	一、五七	一、五五	〇、〇二
同 百二十一號	七・三	一、五三	一、五三	〇、〇〇
同 百三十六號	七・五	一、五七	一、五六	〇、〇一
同 百三十三號	七・七	一、六四	一、六三	〇、〇一

記事同前

三月十三日 (室溫六度)

「アスベルギルス」 同 百十三號	一〇・〇	一、六一	一、六一	〇、〇〇
同 百十四號	一〇・〇	一、五八	一、五七	〇、〇一
同 百六十二號	一〇・〇	一、五五	一、五四	〇、〇一
同 百六十四號	一〇・〇	一、五三	一、五三	〇、〇〇
同 百十九號	一〇・〇	一、五三	一、五三	〇、〇〇
同 百二十三號	九・二	一、五四	一、五四	〇、〇〇
同 百二十七號	九・五	一、五五	一、五五	〇、〇〇
同 百二十九號	九・三	一、五七	一、五六	〇、〇一
同 百二十一號	九・五	一、五四	一、五四	〇、〇〇
同 百三十六號	九・〇	一、五八	一、五七	〇、〇一
同 百三十三號	九・五	一、六四	一、六四	〇、〇〇

記事同前

三月二十二日 (室溫十五度)

「アスベルギルス」 同 百十三號	九・五	一、六一	一、六一	〇、〇〇
同 百十四號	九・八	一、五三	一、五三	〇、〇〇
同 百六十二號	九・六	一、五七	一、五七	〇、〇〇
同 百六十四號	九・五	一、五八	一、五八	〇、〇〇
同 百十九號	九・三	一、五四	一、五三	〇、〇一
同 百二十三號	九・八	一、五七	一、五七	〇、〇〇
同 百二十七號	九・五	一、五六	一、五五	〇、〇一

記事同前

麹菌種比較研究第一回試驗報告

同 百二十九號	九・八	一、五三	一、五二	〇、〇一	
同 百二十一號	九・二	一、五六	一、五五	〇、〇一	
同 百三十六號	九・四	一、五八	一、五七	〇、〇一	
同 三十三號	九・七	一、六三	一、六三	〇、〇〇	諸味ノ濃レ特ニ佳良ナリ

三月三十一日 (室溫十二度五分)

「アスベルギルス」 百十三號	八・二	一、六〇	一、五九	〇、〇一	本日諸味査定チナス
同 百十四號	八・三	一、六〇	一、五九	〇、〇一	同上
同 百六十二號	八・〇	一、七〇	一、七〇	〇、〇〇	同上他ノ桶ニ移シ換フ
同 百六十四號	八・〇	一、四九	一、四九	〇、〇〇	本日諸味査定チナス
同 百十九號	八・〇	一、五四	一、五四	〇、〇〇	同上
同 百二十三號	八・〇	一、五三	一、五三	〇、〇〇	同上
同 百二十七號	八・三	一、五四	一、五四	〇、〇〇	同上
同 百二十九號	八・一	一、五一	一、五一	〇、〇〇	同上
同 百二十一號	八・〇	一、五〇	一、五〇	〇、〇〇	同上
同 百三十六號	八・一	一、五五	一、五五	〇、〇〇	同上
同 三十三號	八・五	一、六〇	一、六〇	〇、〇〇	同上

五、諸味ノ熟成

本試験ノ諸味ハ仕込後滿一ケ年ヲ經過シ酸酵既ニ終了シタルヲ以テ試験ノ結果ヲ比較品評スルニ

ハ何等ノ差支ナキモノト認メタルニ依リ、諸味ノ石數及一斗ノ重量ヲ檢セシニ左ノ如キ結果ヲ示セリ。

麹 菌 種	熟成諸味石數	諸味石數ノ順位 (多キモノヨリ)	熟成諸味一斗ノ重量
「アスベルギルス」 百十三號	一、三七九	四	五、七二〇
同 百十四號	一、三三六	一〇	五、七二〇
同 百六十二號	一、三八九	三	五、七五〇
同 百六十四號	一、三三一	一一	五、七五〇
同 百十九號	一、三三九	九	五、七六〇
同 百二十三號	一、三四一	八	五、七〇〇
同 百二十七號	一、三六二	五	五、七五〇
同 百二十九號	一、三九〇	二	五、七二〇
同 百二十一號	一、三五〇	七	五、七五〇
同 百三十六號	一、三五五	六	五、七三〇
同 三十三號	一、四一五	一	五、七五〇

「アスベルギルス」百二十三號カ特ニ熟成諸味量多キハ注目ニ値スヘシ。

六、諸味酸酵期間ノ長短ト品質トノ關係

諸味ノ酸酵狀態ニ二様アリ、一ハ即チ諸味ノ酸酵旺盛ニシテ、且諸味ノ湧キ上リ方多キモノ、斯

ノ如キモノハ概シテ其ノ醱酵期間短シ。二ハ即チ醱酵旺盛ナラス且諸味ノ湧キ上リ方少キモノ、  
斯ノ如キモノハ概シテ其ノ醱酵期間長シ。本試験ニ就テ諸味醱酵期間ノ長短ト品質トノ關係ニ付  
調査セシニ左ノ如シ。

麹菌種	諸味ノ醱酵ヲ始メタル日	同終リタル日	醱酵期間	製品ノ鑑評順位
「アスベルギルス」	六月二十二日	九月七日	七十八日	六
同 一 一 三 號	六月十日	八月二十六日	七十八日	九
同 一 一 四 號	六月十日	八月二十六日	七十八日	九
同 六 二 號	六月十六日	八月二十五日	七十一日	三
同 六 四 號	六月一日	七月二十三日	五十三日	八
同 一 一 九 號	六月十一日	八月二十日	七十一日	六
同 一 二 三 號	六月十三日	九月四日	八十四日	一
同 一 二 七 號	六月十七日	八月二十五日	七十日	三
同 一 二 九 號	六月二十六日	八月二十八日	六十四日	四
同 一 二 一 號	六月二十三日	八月二十八日	六十七日	七
同 一 三 六 號	六月二十日	八月三十日	七十二日	五
同 三 三 號	六月二十三日	九月二十三日	九十四日	二

以上ノ結果ニ依レハ諸味ハ二ヶ月間以上醱酵ヲ爲サ、ルモノハ品質良好ナラス。又醱酵期間ノ長  
キモノハ概シテ品質優良ナルカ如シ。

### 七、諸味ノ壓搾成績

熟成諸味ハ山崎式自動壓搾ヲ用キテ二晝夜間壓搾セシニ其ノ成績左ノ如シ。

麹菌種	壓搾諸味石數	生搾石數	垂歩合	粕量	粕歩合
「アスベルギルス」	一、三五九	一、〇四二	〇、七六七	一五、七五〇	一一、五八九
同 一 一 三 號	一、三一六	〇、九八三	〇、七四七	一六、三五〇	一一、四一六
同 一 一 四 號	一、三六九	一、〇二一	〇、七三七	一六、三五〇	一一、九四三
同 六 二 號	一、二九一	〇、九七五	〇、七四七	一六、五〇〇	一一、七八〇
同 一 一 九 號	一、三一九	一、〇〇七	〇、七五五	一六、九〇〇	一一、八一二
同 一 二 三 號	一、三二一	〇、九二二	〇、七〇二	一七、九〇〇	一一、三五〇
同 一 二 七 號	一、三四二	一、〇二八	〇、七三七	一六、二五〇	一一、一〇八
同 一 二 九 號	一、三七〇	一、〇三三	〇、七四二	一六、〇〇〇	一一、六七八
同 一 二 一 號	一、三三〇	〇、九八六	〇、七二一	一五、七〇〇	一一、八〇四
同 一 三 六 號	一、三三五	一、〇一一	〇、七五〇	一七、二五〇	一一、九九六
同 三 三 號	一、三九五	一、一一九	〇、八〇二	一五、〇〇〇	一一、七五二

(備考) 粕歩合ハ諸味一石ニ對スル割合トス。

以上ノ壓搾成績ニ於テ「アスベルギルス」三十三號ノ垂歩合ノ著シク多キハ注目ニ値スヘシ。

### 八、製成成績

搾汁セル醬油ハ生垂ヲ分離シテ後、湯煎法ニ依リ火入ヲ爲シ、攝氏六十度ニ達シタルトキ直チニ

清澄桶ニ移入シテ清澄セシメ、逐引ヲ行ヘリ。製成成績ハ左表ノ如シ。

麵 菌 種	火入前醬油量	製成醬油量	火入逐量	製成醬油ノ比重
「アスベルギルス」	一、〇三〇	〇、九三八	〇、〇三一	二五・七
同 一 一 三 號	〇、九七三	〇、九一七	〇、〇〇四	二五・四
同 一 一 四 號	一、〇一〇	〇、九二五	〇、〇三〇	二五・四
同 六 二 號	〇、九六五	〇、八八七	〇、〇五二	二五・五
同 六 四 號	〇、九九七	〇、八五二	〇、一〇〇	二五・四
同 一 一 九 號	〇、九一五	〇、八〇九	〇、〇〇八	二五・八
同 一 二 三 號	〇、九八八	〇、九一九	〇、〇〇八	二五・〇
同 一 二 七 號	一、〇一三	〇、九七一	〇、〇一〇	二五・六
同 一 二 九 號	〇、九五九	〇、九二八	〇、〇二一	二五・四
同 一 一 三 六 號	〇、九九八	〇、九三三	〇、〇〇五	二五・六
同 三 三 號	一、一〇四	一、〇四五	〇、〇〇三	二五・〇

九、火入逐量ノ多少ト品質トノ關係

從來火入逐量ノ多少ト醬油ノ品質トノ關係ニ就テハ餘リ研究シタルモノアルヲ聞カス。仍テ本試験ノ製成成績ニ依ル火入逐量ト、製品ノ鑑評成績トヲ對照セハ左ノ如シ。

麵 菌 種	火入逐量	火入逐量多キモノヨリノ順位	鑑 評 成 績
「アスベルギルス」	〇、〇三一	三	六
一 一 一 三 號			

同 一 一 四 號	〇、〇〇四	一〇	九
同 六 二 號	〇、〇三〇	四	三
同 六 四 號	〇、〇五二	二	八
同 一 一 九 號	〇、一〇〇	一	六
同 一 二 三 號	〇、〇〇八	八	一
同 一 二 七 號	〇、〇〇九	七	三
同 一 二 九 號	〇、〇一〇	六	四
同 一 二 一 號	〇、〇二一	五	七
同 一 三 六 號	〇、〇〇五	九	五
同 三 三 號	〇、〇〇三	一	二

右ノ表ニ依レハ火入逐量ノ多キモノモ亦少キモノモ、品質良好ナラスシテ、中間位ノモノカ概シテ品質良好ナルカ如シ。

一〇、鑑評成績

製品ノ鑑評成績ハ既ニ本報告者ノ一人ヨリ報告セラレタルヲ以テ茲ニハ省略ス。

一一、結 論

以上ハ單ニ一回ノ試験成績ニ過キサルカ故ニ、直チニ之カ結論ヲ下スハ早計ノ憾ナキニアラサルモ、兎ニ角本試験ノ齋シタル結果ニ據リテ結論スレハ左ノ如シ。



一、本試験ニ使用シタル十一種ノ麴菌種中、製品ノ品質最モ優良ナリト認メラル、モノハ「アスベルギルス」百二十三號ナリ。

二、本試験ニ使用シタル十一種ノ麴菌種中、諸味ノ熟成歩合及垂歩合多ク、粕ノ製産量少ク、最モ經濟的ニシテ且品質ノ優良ナリト認メラル、モノハ「アスベルギルス」三十三號ナリ。

# 記事

## 本所職員ノ異動

大正五年十一月八日

兼任醸造試験所書記

稅務署屬 小出 光

免兼醸造試験所書記

稅務署屬兼醸造試験所書記 岡村 源 隆

## 本所研修員ノ異動

大正五年 十月五日入所

神奈川縣平民 上野 潔 士

大正五年 十月九日退所

富山縣平民 澁谷 權 準

大正五年 十二月一日入所

埼玉縣平民 田中 義 一郎

## 本所補修員ノ異動

本所職員ノ異動

七七 (二二九)

本所補修員ノ異動

大正五年十月十八日入所

大正五年十月三十日退所

大正五年十一月二十九日入所

三重縣平民

奧村

忠平

同

同

人

新瀉縣平民

川上

秀雄

七八

(二三〇)

本所補修員ノ異動

本所補修員ノ異動

本所補修員ノ異動

大正五年十二月九日印刷  
大正五年十二月十二日發行

【定價金十五錢】

著者兼發行所 釀造試驗所  
東京府北豊島郡  
瀧野川町

印刷者 金子鐵五郎  
東京市赤坂區新町  
五丁目四十二番地

印刷所 金子活版所  
東京市赤坂區新町  
五丁目四十二番地

販賣所 興社  
東京市下谷區上野  
町一丁目十八番地

販賣所 大谷信助  
東京市日本橋區北  
橋町二番地

販賣所 合名益池商店  
東京市本郷區春木  
町二丁目廿六番地

終

