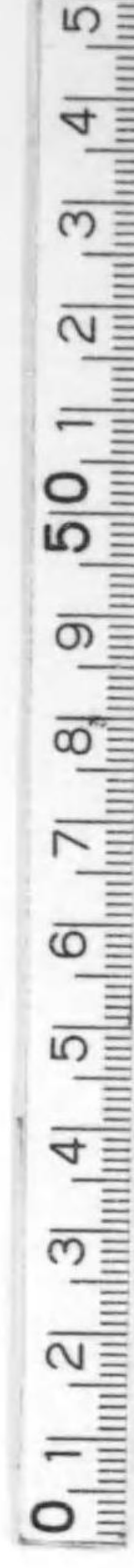




始



農事改良資料第七七

農林省指定試験

柑橘選果機ニ關スル試験成績

昭和九年一月

農林省農務局



柑橋ノ市場ニ於ケル取引上選果ノ適正ヲ期スルコトノ緊  
 要ナルハ言フ俟タザル所ナリ選果ハ從來肉眼鑑識ニ依リ  
 テ行ハレ來リシガ近時選果機ニ依リテ機械的選果ヲ行フ  
 方法漸次普及ノ傾向アルヲ以テ曩ニ神奈川県ニ獎勵金ヲ  
 交付シテ市販ノ各種選果機ヲ蒐集シテ實地利用試験ヲ施  
 行セシメ本成績ヲ得タリ依テ之ヲ刊行シテ指導獎勵上ノ  
 參考ニ資セントス

昭和九年二月

發行所寄贈本

農林省農務局



14.24-717

## 緒 言

柑橘ハ我國果實界ノ王座ヲ占メ重要ナル園藝生産物タリ。其ノ消費ハ獨リ内地ノミナラズ近時亞米利加合衆國ノ需要モ年々増加シ加フルニ滿蒙其ノ他ニ新販路ノ擴張セラレントスル氣運ニ向ヒツツアリ。

而シテ本縣ハ昭和七年ヨリ柑橘ノ縣營検査ヲ施行シ商品トシテノ統制ヲ計リ病蟲害ノ検査ト共ニ選果ヲ一定セシメツツアリ。

選果ノ適正ノ商取引上重要ナル事ハ明カナリト雖之ニ使用スル選果機ニ付テハ試験調査ノ成績充分ナラズ當業者ノ選擇上據ルベ標準ナク不便尠カラズ茲ニ農林省ノ指導助成ヲ得テ現在販賣セラレツツアル柑橘選果機八臺ヲ蒐集シテ比較試験ヲ施行シタルヲ以テ其ノ成績ヲ要約上梓シ當業者ノ參考ニ資セムトス。

昭和九年一月

神奈川縣立農事試驗場

## 目 次

第一 目 的	1
第二 供試選果機	1
第三 調査試験施行概要	3
第四 調査試験設備及方法	3
(一) 試験設備	3
(二) 試験方法	4
(三) 供試室柑	6
第五 調査試験成績	7
(一) 構造調査 第一表其ノ一及其ノ二	8
(二) 運轉試験 第二表及附表, 第三表	12—13
第六 調査試験成績概評	43
(一) 總 評	43
(二) 各機ニ對スル概評	48
第七 參考試験	52
(一) 試験成績	52
(二) 概 評	54

# 柑橋選果機ニ關スル試驗成績

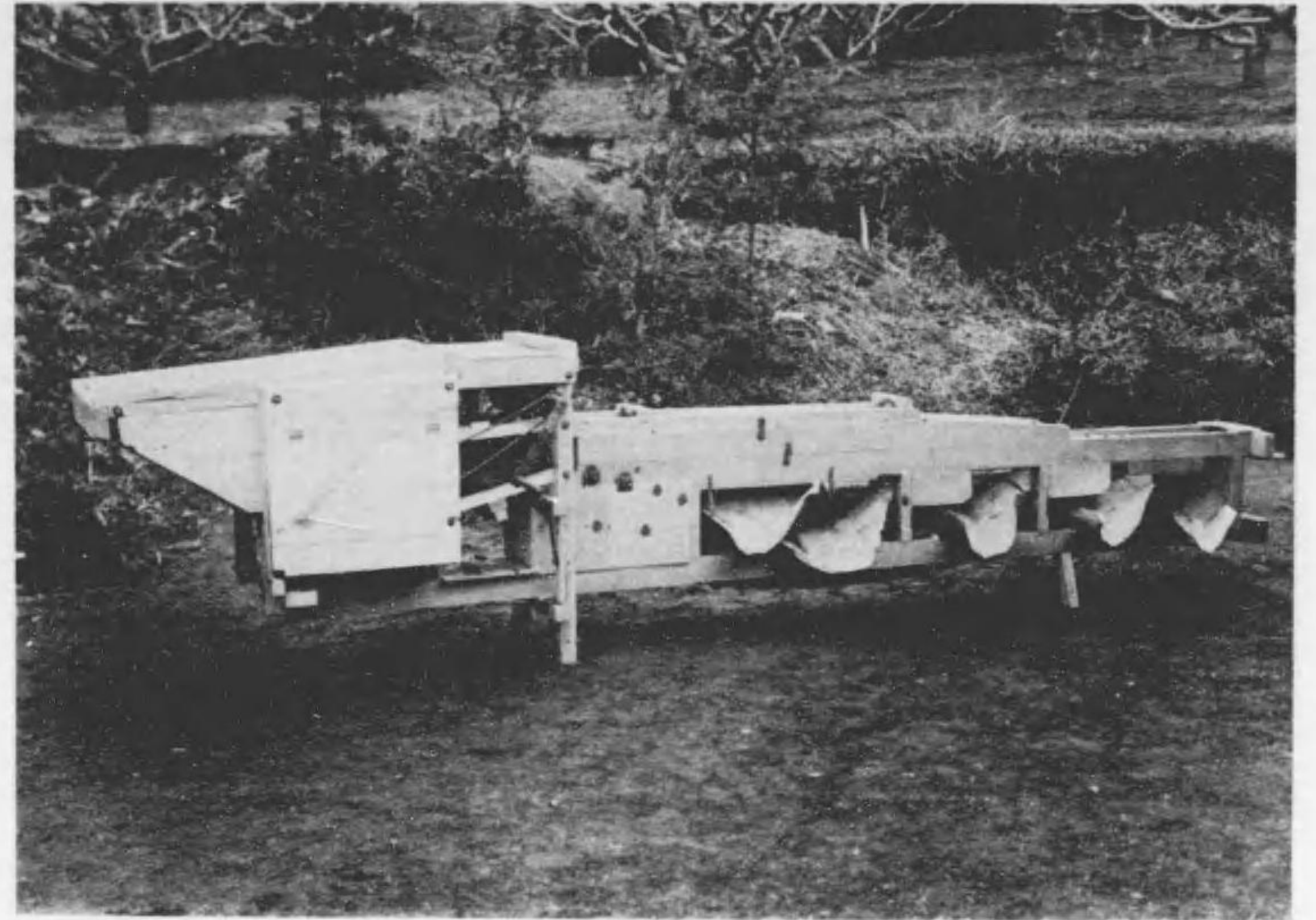
## 第一 目的

近時柑橋ノ需要増進ニ伴ヒ栽培面積及生産額ハ漸次増加シツツアリ、而シテ柑橋ノ市場ニ於ケル取引上最適正ヲ要スル選果ノ方法ニ付テハ依然トシテ肉眼選別ニ依ルモノナリト雖選果ニ當リテハ特殊ノ熟練者ヲ要スルノミナラズ作業者毎ニ鑑別上多少ノ差違アルヲ免レズ殊ニ共同出荷ノ場合ニ於テハ選果ニ要スル費用ノ節約ヲ圖ルト共ニ内容ノ不整一ヲ防除シ有利ニ取引スルコトノ極メテ肝要ナル事項ナルガ故ニ近時選果機ヲ利用スルノ氣運ニ至リタリト雖選果機ハ其ノ種類相當多キ爲ニ優劣ノ判定モ亦容易ナラザルヲ以テ現今販賣セラルル各種ノ選果機ヲ蒐集シテ試驗調査ヲ施行スルコトトセリ。

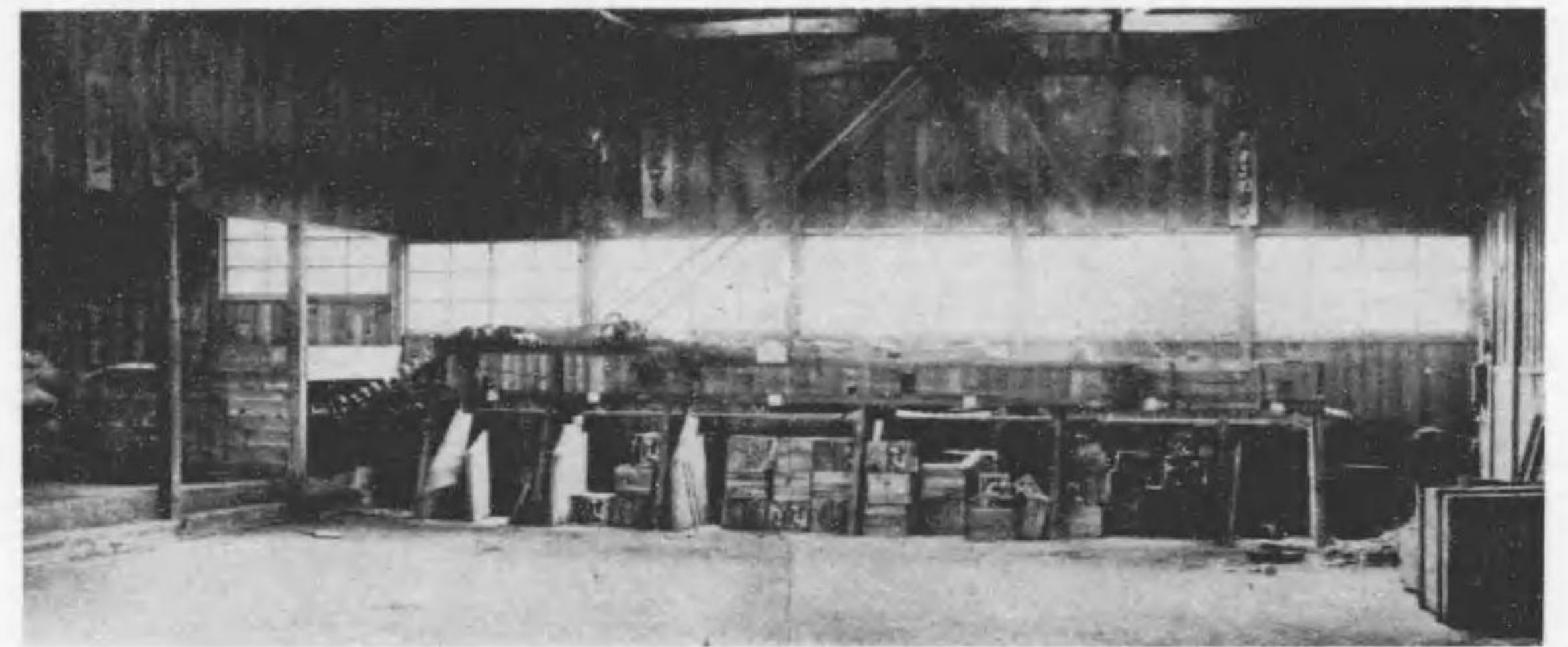
## 第二 供試機名

機名	販賣價格	製作者又ハ販賣者	
		住 所	氏 名
K. S. 鈴木式選果機三號機	190.00	神奈川県足柄下郡片浦村米神二百四十八	鈴木 小太郎
K. S. 鈴木式選果機一號機	800.00	同 上	同 上
1932年 A型 藤田式選果機	33.00	廣島縣御調郡向島西村	藤田 直義
1932年 B型 藤田式選果機	15.00	同 上	同 上
吉備式選果機	35.00	和歌山縣有田郡	吉備實業學校 愛土會農具研究部
水崎式選果機筒型	120.00	和歌山縣有田郡田栖川村栖原	合資會社水崎製作所
水崎式選果機A型	55.00	同 上	同 上
仙波式蜜柑選果機	17.20	靜岡縣引佐郡龜賀町聖地	中村 直三郎

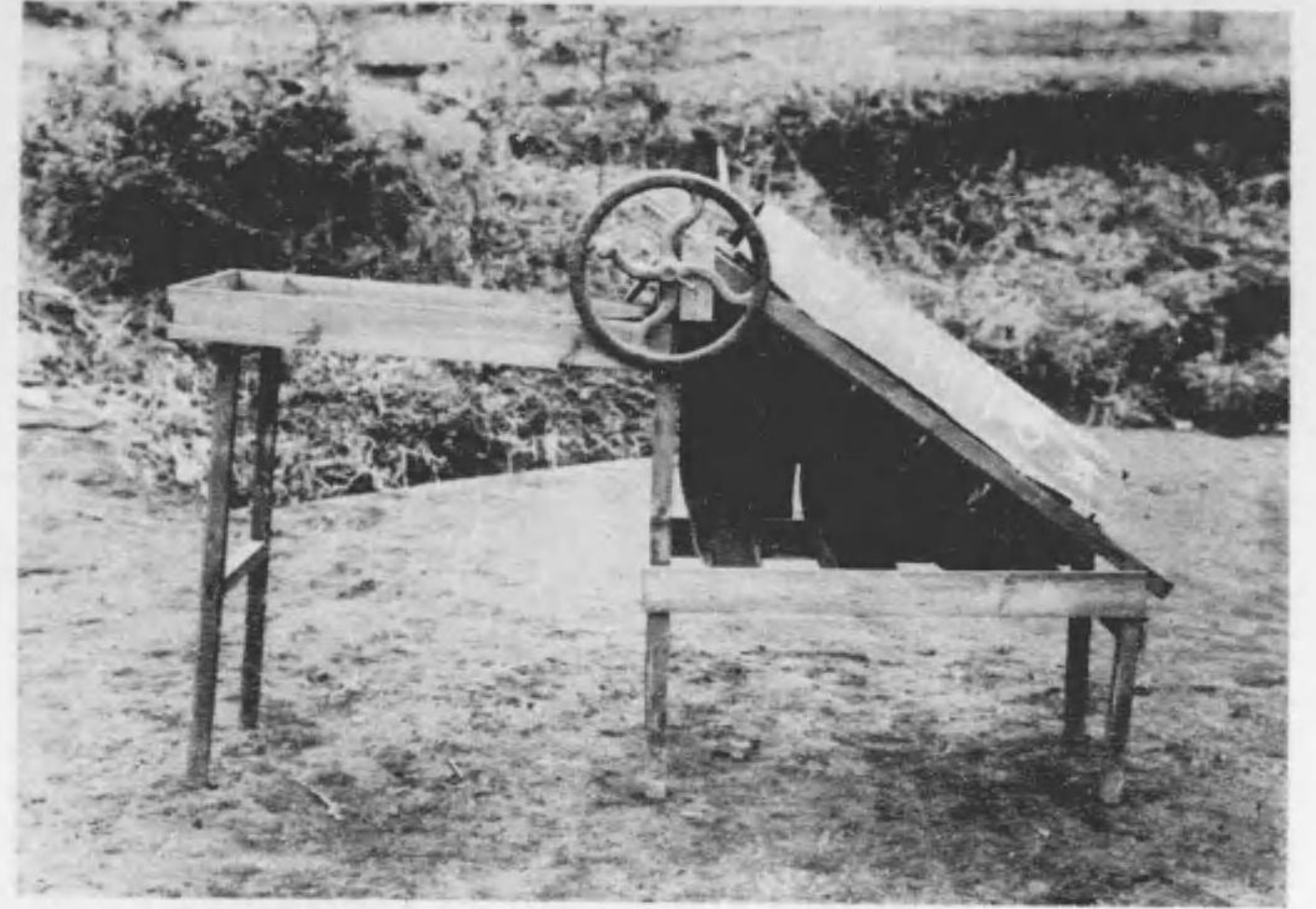
K. S. 鈴木式選果機 三號機



K. S. 鈴木式選果機 一號機

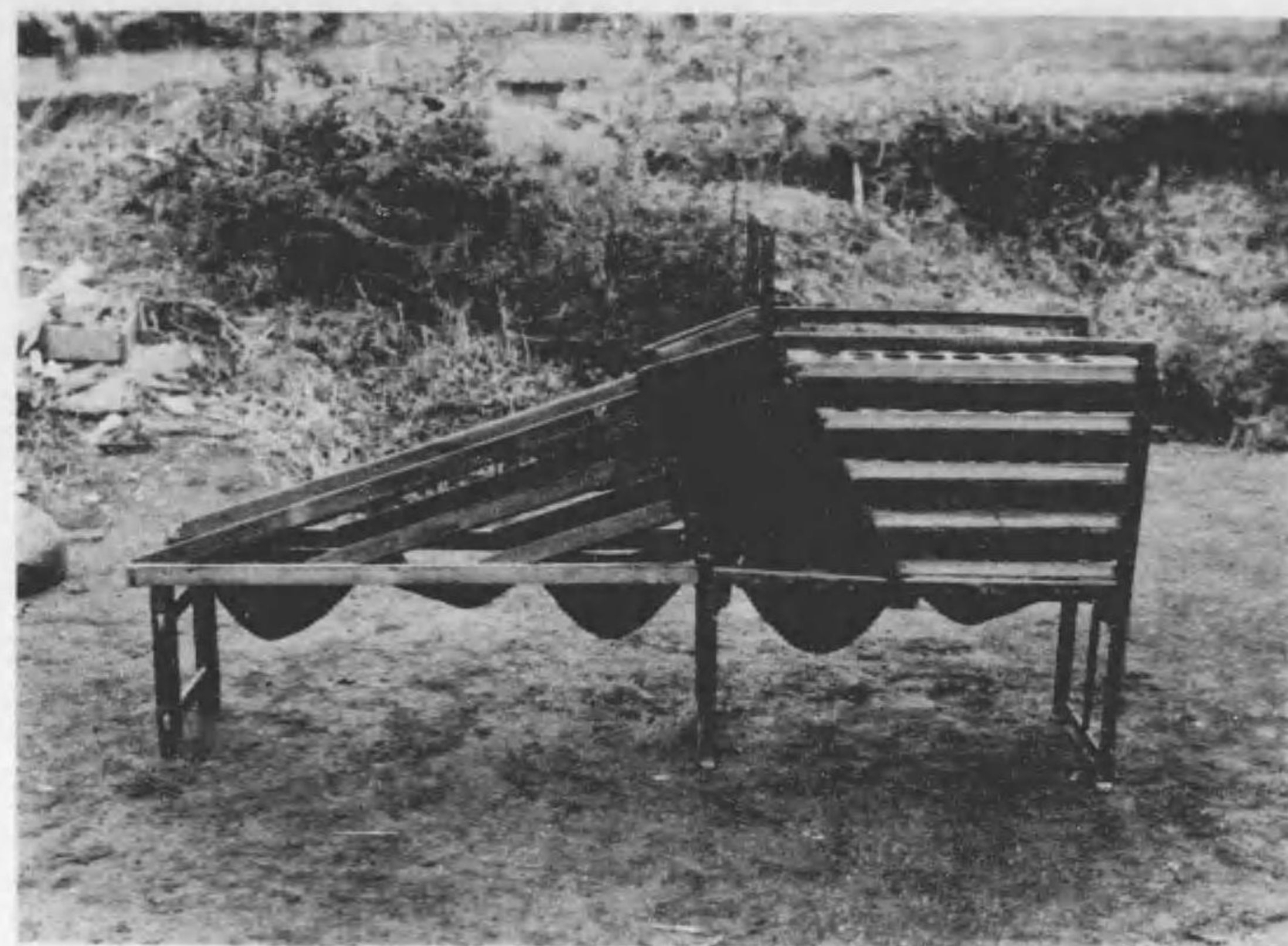


1932年  
A 型 藤田式選果機

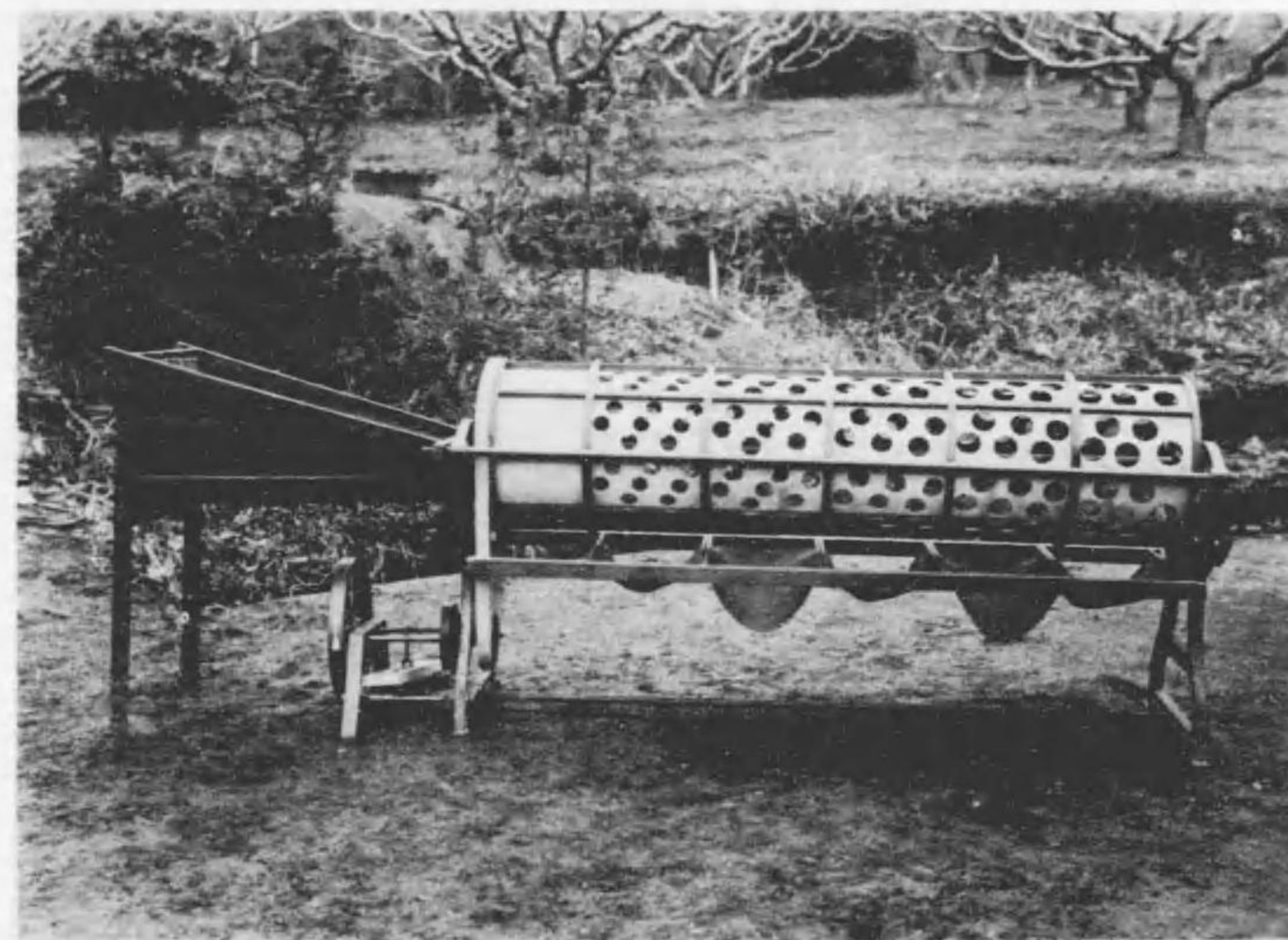


1932年  
B 型 藤田式選果機

水崎式選果機A型

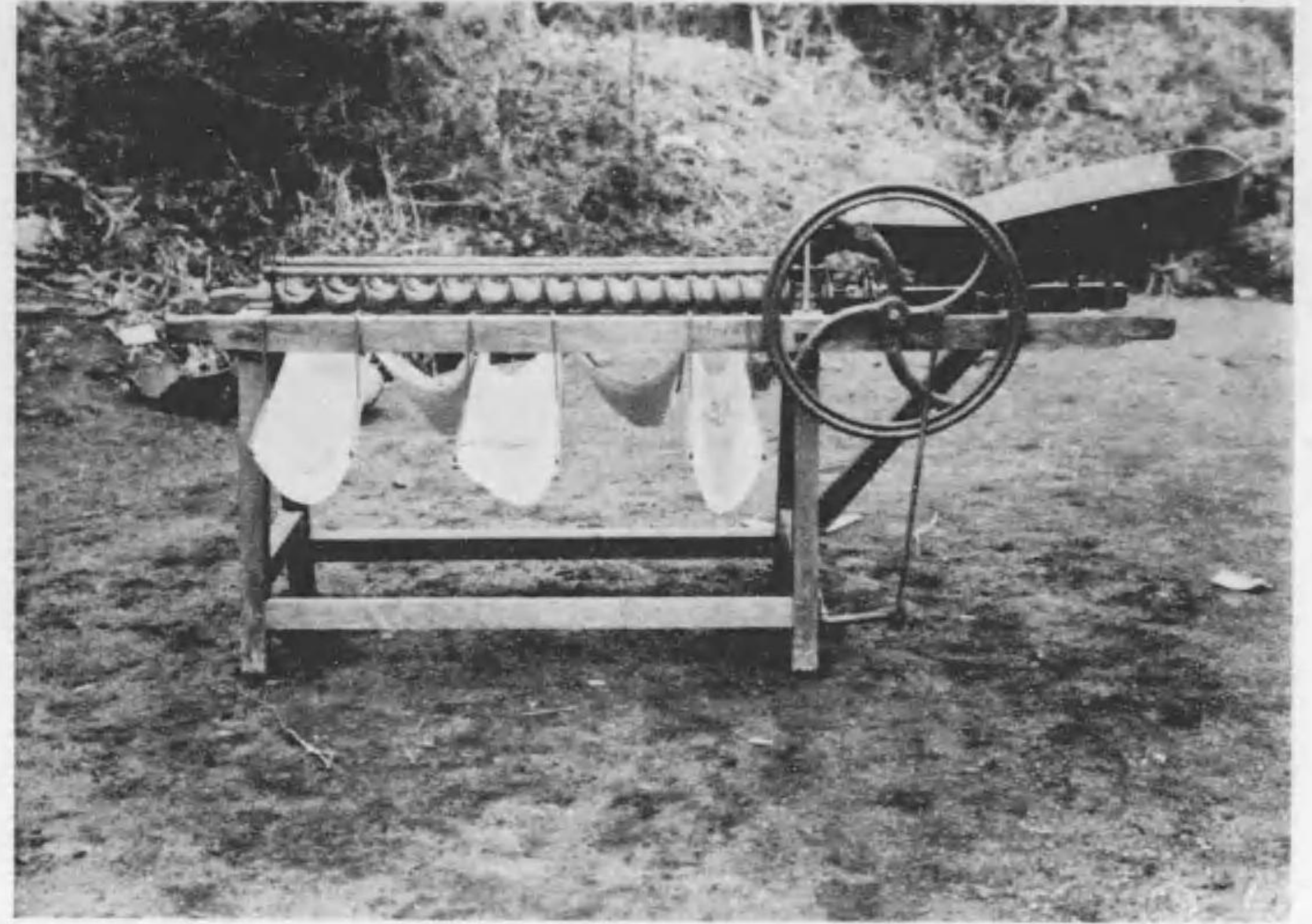


水崎式選果機筒型

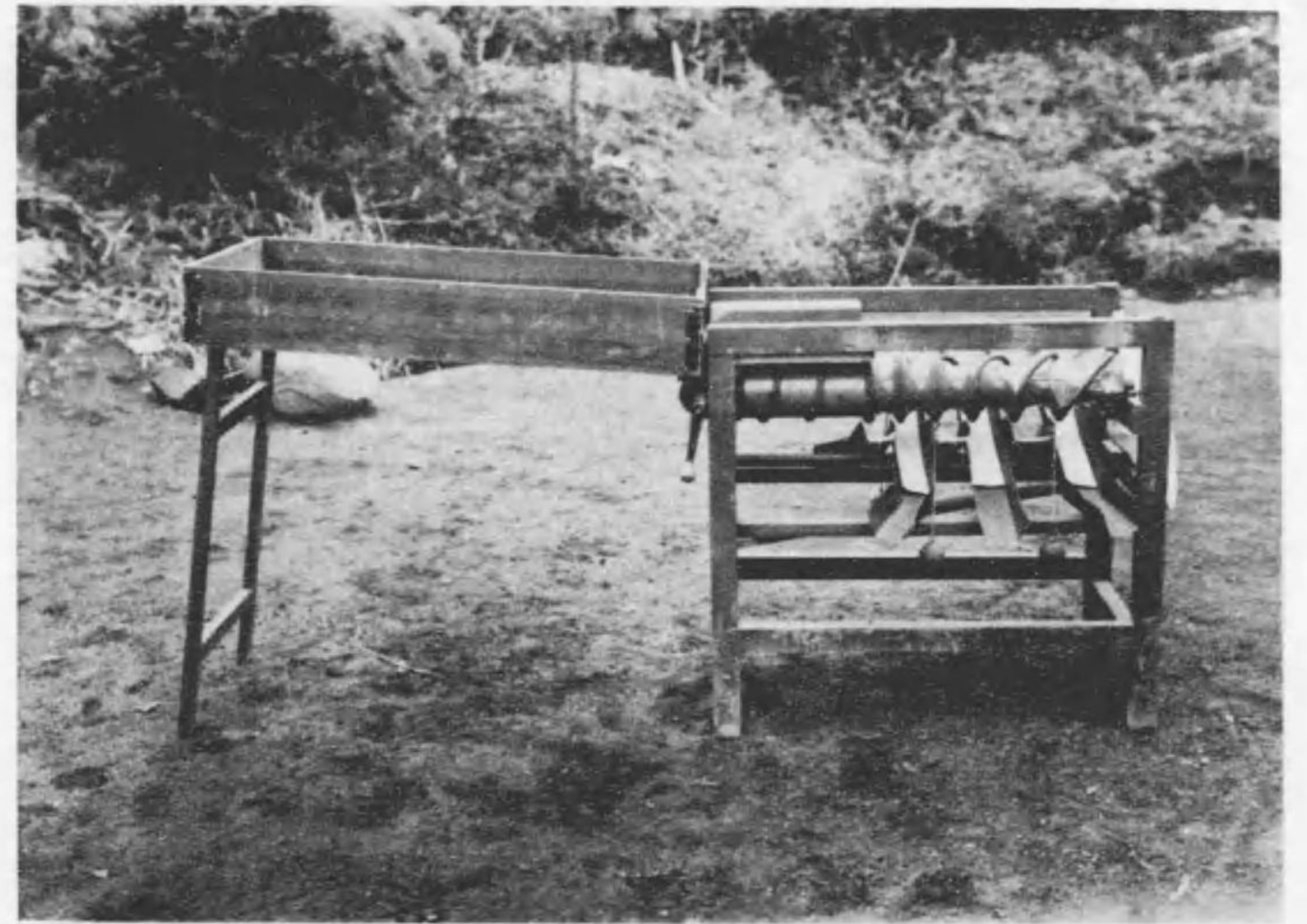




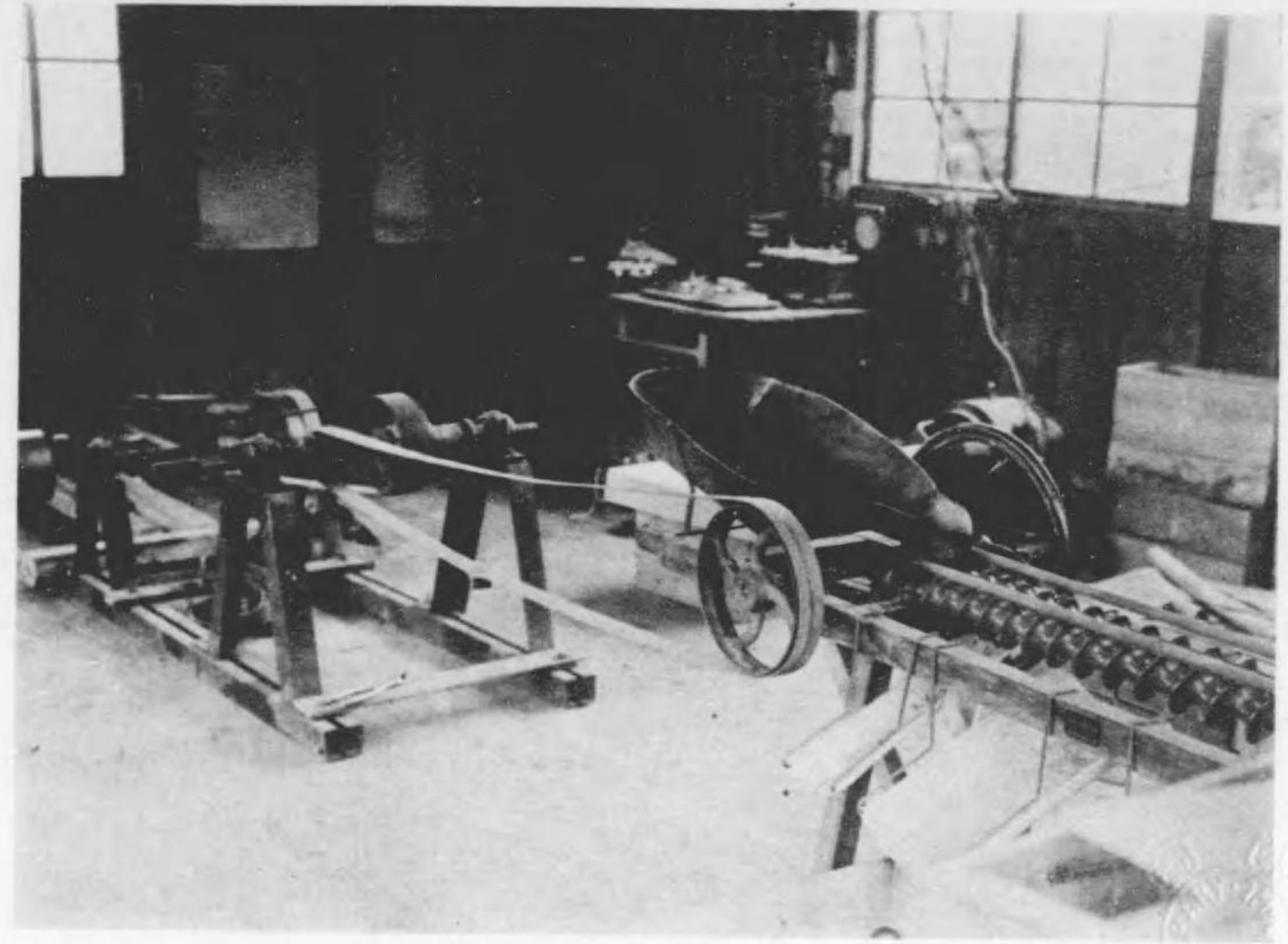
吉備式選果機



仙波式蜜柑選果機



選果機運轉試驗設備



肉眼選別作業狀態



### 第三 調査試験施行概要

- (一) 本試験ハ昭和七年十一月、十二月ノ兩月ニ亘リ、神奈川県立農事試験場農具試験室並同園藝部作業室ニ於テ之ヲ施行セリ。
- (二) 供試機中鈴木式一號機ハ大型固定式ナル爲試験ハ縣内ノ實際之ヲ使用セル共同作業場ニ於テ施行セリ。
- (三) 供試柑橘ハ神奈川県足柄下郡片浦村産ノ温州密柑ヲ使用セリ。
- (四) 参考トシテ肉眼選果ニ付テモ調査セリ。
- (五) 選果機ニ因ル果實ノ傷害影響ヲ知ル目的ヲ以テ之ガ貯藏中ノ變化、腐敗程度ヲ調査シタルモ供試量僅少ナル爲正確ナリト思考セラルル結果ヲ得ラザリシヲ以テ、其ノ成績ノ記載ハ之ヲ省略セリ。
- (六) 測定單位ハ尺、貫法ヲ使用シタルモ、吋單位ニ依リ製作セラレタル部分品ハ其ノ單位ヲ使用セリ。
- (七) 各供試機毎ニ選果孔ノ直徑異ナルヲ以テ試験ノ便宜上各選果階級毎ニ一定ノ名稱ヲ附シタリ。即チ小ナル階級ヨリ順次大ナル階級トナルニ從ヒ A, B, C……順序ニテ其ノ名稱トセリ。

### 第四 調査試験設備並方法

#### (一) 試験設備

試験設備ハ一般ニ使用スル計器、器具ノ外下記ノモノヲ使用セリ。

#### イ、電動機

反撥起動型单相電動機 一馬力 一臺

供試機ノ運轉ノ原動機トシテ使用セリ。

尙此電動機ハ入力ト出力トノ特性ヲ豫メ調査セルモノニシテ之ニヨリ供試機ノ所要馬力ヲ判定セリ。

#### ロ、中間軸

一般ニ供試機ノ回轉數ハ電動機ノ回轉數ニ比シ著シク低キヲ以テ中間軸ヲ二本使用セ

リ。尙此軸承ニハ複列ノ球入軸承ヲ使用シ回轉數ノ變化ニヨル傳動損失ノ誤差ヲ最少ナラシメタリ。

## (二) 試験方法

### イ、運轉方法

運轉方法ハ製作者ノ規準トセル方法ニ依リタル外、回轉數ヲ規準ヨリ増減シタル場合或ハ果實供給量ヲ加減シタル場合等ニ付試験セリ。回轉式ノモノニ在リテハ主軸ニ調車ヲ附シ之ニ直接附セラレザルモノハ主軸ヲ適當ニ改造シテ装置シ、以テ中間軸ト調帶ニテ連結シ其ノ張りニ注意シテ圓滑ナル運轉ヲナサシメ、回轉式ニ非ザルモノニ對シテハ特定ノ一人ヲシテ作業セシメ以テ其ノ運轉状態ヲ調査セリ。

### ロ、效 程

選果作業ノ初ヨリ果實ノ選果出口ニ排出セラレルマデノ時間ヲ秒時計ニテ測定シテ作業時間トシ、此時間ト選果量トヨリ毎時當リノ效程ヲ算出シタリ。

尙作業中故障ノ生ジタル場合ハ其ノ時間ヲ差引キテ作業時間トセリ。

### ハ、所 要 馬 力

所要馬力ハ回轉式ノモノノミニ付測定シ、電動機ノ所要電流ヲ電流計ニテ讀ミ特性曲線ヨリ之ヲ見出セリ。

中間軸ノ傳動損失馬力ハ之ヲ一定トシテ總所要馬力ヨリ差引キタルモ、中間軸ノ回轉數ノ變化ニヨル傳動損失ノ差、及中間軸ト作業機トノ調帶ノ傳動損失トハ極メテ僅少ナルヲ以テ之ヲ考慮外ニ置キタリ。

尙特性曲線ハ100“ドルト”50“サイクル”ニ於テ作製シタルモ電壓ニ於テハ2%、周波數ニ於テハ3%迄ノ變化ノ範圍内ハ本曲線ニ依リタリ。

### ニ、回 轉 數

選果機ノ回轉數ハ概ネ低キヲ以テ積算回轉計ヲ用ヒ、秒時計ヲ併用シテ之ヲ測定セリ。

### ホ、選 果 状 態

選果状態ハ同一機ニ對シ同一資料ヲ三回使用シ各階級ニ選別セラレタル重量、及個數並各階級毎ニ毎回ノ一個平均重量ヲ算出シテ之ヲ判定セリ。

尙使用中損傷シ又ハ柔軟トナリタル果實ハ略同一ノ大サノモノト交換使用セリ。

### ヘ、選 果 ノ 正 確 度

各階級ニ選別セラレタルモノヲ各階級毎ニ更ニ供試機ニ掛ケ、原階級ト他階級ニ選出セラレル割合ヲ調査シ其ノ正確度ヲ判定セリ。

又此際各階級ニ分類セラレタル果實中十個ヲ採リ（十個未滿ノモノハ全量）之ガ最大直徑及最小直徑ヲ“キャリバー”ニテ測定シ選果孔ノ直徑ト比較セリ。

### ト、果 實 ノ 損 傷

選果作業中機械ニヨリ果實ノ商品トナラザル程度迄ニ損傷セルモノハ、選果中又ハ選果作業終了後之ヲ取除キ、其ノ個數及重量ヲ調査セリ。尙原形ナキ程度迄損傷シテ多數集リタルモノハ其ノ個數判定シ難キヲ以テ重量ノミヲ調査セリ。

### チ、機 體 内 殘 留 數 及 機 體 外 落 下 數

選果作業終了後果實ノ供給箱内或ハ選果機体内ノ一部分ニ殘留シタルモノアルヲ以テ其ノ數量ヲ調査セリ。又選果作業中果實出口以外ヨリ機外ニ落下スルモノモアリシヲ以テ其ノ數量ヲ調査セリ。

### リ、肉 眼 選 果

神奈川県足柄下郡國府津町所在柑橘出荷組合所屬ノ熟練セル選果婦二人ニ付、選果機ニ使用セルト同一供試果實ヲ選果セシメ、其ノ作業状態作業時間等ヲ調査セリ。

尙其ノ選果標準ハ神奈川県農産物検査規程ニヨリ査定セラレタルモノナルヲ以テ、此標準ニ適合スル選果溝ヲ有スル仙波式蜜柑選果機ヲ使用シテ各階級毎ニ再選果シ其ノ選果状態ヲ調査セリ。

### (三) 供試蜜柑

供試蜜柑ノ大サ及混合状態次ノ如シ。

蜜柑ノ圓周 寸	(調査蜜柑重量 150,000貫)		一ヶ平均重量 克
	重量ニヨル 混合割合 %	個數ニヨル 混合割合 %	
4.7 以下	17.9	25.4	8.92
4.7 以上	38.7	41.1	11.96
5.2 以上	24.7	21.0	14.67
5.7 以上	16.1	11.1	18.44
6.3 以上	2.2	1.3	23.26
7.0 以上	0.4	0.1	31.30

而シテ此配合ハ試験區ニ依リ多少異ナル場合アリ。

### 第五 試驗調査成績

第一表 構造調査表 其ノ一及其ノ二

第二表 運轉試驗成績表及附表

第三表 選別果實ノ平均最大直徑ト選果孔直徑(又ハ選果  
溝巾)トノ比較表

第一表 構造

名 稱	選果型式	運 轉 方法別	選 果 階級數	機 體			
				重 量	高 さ	長 さ	幅
K.S.鈴木式 選果機三號機	縱列ベルト式	人力、手廻	5	—	R 3.19	R 12.28	R 0.73
K.S.鈴木式 選果機一號機	同	上 動 力	6	—	5.30	32.60	1.60
1932年 A型 藤田式選果機	回轉平板式	人力、手廻	6	10.440	4.20	6.45	1.62
1932年 B型 藤田式選果機	平板搖動式	人 力、 搖動動作	6	5.590	3.70	2.40	2.88
吉備式選果機	全螺旋式	人力、足踏	6	20.620	2.31	上 6.28 下 3.69	1.32 1.86
水崎式選果機筒型	回轉胴式	人力、足踏	6	39.770	3.55	10.00	2.05
水崎式選果機A型	平板篩式	人 力	6	15.950	3.92	6.90	上 2.00 底 1.70
仙波式蜜柑選果機	薄螺旋式	人力、手廻	7	9.860	2.62	2.70	1.66

調 査 表 (其ノ一)

機體主要 部分製作 材 料	蜜 柑 供 給 装 置			蜜 柑 出 口		設 計	材 料	工 作
	供 給 箱		果 實 供給方法	製作材料	大 さ			
	大 さ	製作材料						
木 材	長サ R 幅 R 深サ R 2.94×1.36×1.31	木 材	自備装置	鐵板ズツク張	—	良	良	良
同 上	5.40×5.40×2.30	同 上	同 上	ズ ツ ク	高サ 33.0 幅 A 30.0 B 32.0 C 48.0 D 48.0 E 40.0 F 20.0	優	良	良
同 上	1.62×3.05×0.31	木 板	手ニヨル繰入	鐵 線 枠 ズツク張	—	稍良	良	稍良
同 上	—	—	他ノ容器 ヨリ移入ス	薄葉鐵板張	—	良	稍良	稍良
同 上	2.50×1.38×0.50	鐵 板	手ニヨル繰入	鐵 棒 枠 ズツク張	長サ 15.0 幅 A 2.5 B 3.5 C 8.5 D 5.0 E 7.0 F 5.8	稍良	良	良
鑄鐵及ガス 管及木材	1.70×1.00	木 板 ニ ラシヤ張	同 上	木 ラシヤ 枠 張	長サ 28.0 幅 18.0~12.8 深サ 12.0~5.7	可	良	良
鑄鐵、木材	—	—	他ノ容器 ヨリ移入ス	木 ラシヤ 枠 張	幅 長サ 10.5×10.5 及 11.5×15.5	良	良	良
木 材	3.06×1.81×0.37	木 板	手ニヨル繰入	亞鉛鍍鐵板 及布製褥	幅 深 2.5×1.9	優	良	良

第一表 構造

機名	選果孔直徑及選果孔數	選果裝置主要部構造大サ	運轉裝置主要部構造大サ
K. S. 鈴木式 選果機 三號機	階級名 選果孔直徑(中心間) 孔間距離 A 1.65 1.1 B 1.82 2.8 C 1.97 2.8 D 2.28 2.8 E 2.28以上 -	選果ベルトノ長サ及毎分速度(ハンドル毎分回轉數75回ノ場合) 階級名 選果ベルトノ有効距離ノ毎分速度 選果ベルトノ毎分速度 A 56.5 154.2 B 116.5 154.2 C 117.0 154.2 D 230.5 154.2 選果ベルト 巾 47/8吋 厚サ 0.14 製作材料 ゴムベルト 配列狀態 A階級ヨリD階級ニ至ル四段ヲ一組トシテ縱列ニ配置セリ 列數 1列	主軸ノ回轉ヲプロックチェーンニ依リ、選果ベルト回轉軸4本並送機回轉軸ニ傳動ス 果實供給箱内果實送りローラー 本數 3本 直徑(毎分)回轉數(毎分) 第一ローラー 35 第二ローラー 28 第三ローラー 22 果實移送機 移送ベルト軸間距離 21.5吋 移送ベルト毎分速度 62.5 軸間距離 10.5吋 整列ベルト 毎分速度 82.5 (以上主軸毎分回轉數75回ノ場合) 運轉用ハンドル 製作材料 鍊鐵 回轉臂ノ長サ 9吋
		選果ベルトノ長サ及毎分速度(主調車毎分回轉數308回ノ場合) 階級名 選果ベルトノ有効距離ノ毎分速度 選果ベルトノ毎分速度 A 44.0 1,005 B 67.5 1,131 C 27.5 1,641 D 71.5 1,641 E 118.5 1,641 選果ベルト 巾 47/8吋 厚サ 0.14 製作材料 ゴムベルト 配列狀態 A及B兩階級ヲ一組、C、D、E三階級ヲ一組トシ何レモ縱列ニ配列シ、此ノ兩組ヲA及C階級ニテ直列ニ接續シテ裝置セリ 列數 2列	主軸ヲ原動機ニテ回轉シ之ヨリ選果ベルト回轉軸並送機回轉軸ヲベルト及プロックチェーンニテ傳動ス 果實供給箱内果實送りローラー 本數 4本 直徑 4吋 回轉數毎分10回 果實供給箱内移送機 移送ベルト軸間距離 20.0吋 移送ベルト毎分速度 339.3 果實供給用整列ベルト 軸間距離 10.0吋 毎分速度 314.2 果實箱及選果ベルト間移送機 軸間距離 64.0吋 毎分速度 1885.0 果實箱用整列ベルト 軸間距離 60.5吋 毎分速度 1696.5 選果ベルト上整列ベルト 軸間距離 2890.3吋 毎分速度 2890.3 (以上主調車回轉數308回ノ場合)
K. S. 鈴木式 選果機 一號機	階級名 選果孔直徑(中心間) 孔間距離 A 1.45 1.0 B 1.65 1.1 C 1.82 2.8 D 1.97 2.8 E 2.28 2.8 F 2.28以上 -	節圓板 枚數 5枚 直徑 12.0吋 製作材料 ゴム板 厚サ 0.14吋 節圓板用回轉軸 直徑 5/8吋 果實送上部 製作材料 スポンヂゴム 長サ 約 1/2.7 圓周 高サ 0.6乃至0.7	ハンドルヲ取付ケタル勢車軸ノ回轉ヲ傘齒車ニ依リ圓板軸ニ傳動ス 勢車 直徑 15吋 重量 1.410 製作材料 鑄鐵 握手部 握リノ長サ 4.2吋 同 太サ 1.1~0.85吋 回轉臂ノ長サ 5吋 製作材料 木製ボルト付 勢車軸ト圓板軸トノ回轉比 7:1
		節圓板 直徑 14.5吋 全長 64.0吋 内送り部分ノ長サ 10.5吋 選果部分ノ長サ 53.5吋 (各階級ノ選果部分ノ長サ10.7)	節圓板製作材料 圓筒型ノ木枠ノ内側ニゴム板(外側ズツク張り)ヲ張り付ケタリ 果實送り案内槽 ゴムノ被覆ヲ有スル鐵線ヲ高サ1寸ニシテ螺旋狀ニ胴ノ内部ニ植付ケタリ
1932年 藤田式 A型 選果機	階級名 選果孔直徑 選果孔數 A 1.50 14 B 1.65 13 C 1.80 12 D 2.00 11 E 2.22 10 F 2.22以上 -	節圓板 直徑 14.5吋 全長 64.0吋 内送り部分ノ長サ 10.5吋 選果部分ノ長サ 53.5吋 (各階級ノ選果部分ノ長サ10.7)	足踏板ノ往復運動ヲ曲柄ニヨリ勢車軸ノ回轉運動トナシ此軸ニ附セル經商車ニ依リ調車ヲ有セル中間軸ヲ正テ調帶ニ依リ回轉節圓板ニ傳動ス 足踏板 長サ 24.0吋 木製 幅 3.5吋 曲柄臂ノ長サ 1.0吋 勢車軸直徑 3/4吋 勢車 直徑 17吋 重量 3.830 製作材料 鑄鐵 勢車軸ト中間軸ノ回轉比 2:1 中間軸ト節圓板ノ回轉比 6:19

調査表 (其ノ二)

機名	選果孔直徑及選果孔數	選果裝置主要部構造大サ	運轉裝置主要部構造大サ
1932年 藤田式 B型 選果機	階級名 選果孔直徑 選果孔數 A 1.50 35 B 1.65 35 C 1.80 35 D 2.00 24 E 2.20 24 F 2.20以上 -	節板棒 大サ 11.5×17.1吋 枚數 5枚 製作材料 厚サ0.12ノゴム節板ヲ高サ0.9ノ木枠ニ取付ケ、ゴム板裏面ニ強鉛鍍鐵板製ノ補強裝置ヲ有ス 節板間隔及選果孔配列法 階級名 節板間隔 選果孔配列法 B 5×7 C 3.50 5×7 D 3.50 5×7 E 4.10 4×6 F 4.05 4×6	足踏板ヲ踏ミテ曲柄ニ依リ勢車軸ヲ回轉シ之ヨリ正商車ニテ螺旋體ニ傳動ス 足踏板 長サ11吋、幅2吋、三日月形鑄鐵製 曲柄臂ノ長サ 3 5/16吋 勢車軸直徑 7/8吋 勢車 重量 2.500 直徑 19 1/2吋 製作材料 鑄鐵 螺旋體回轉軸 直徑 7/8吋 勢車軸ト螺旋體軸トノ回轉比 2:1
		選果溝 階級名 長徑(吋) 短徑(吋) 長徑ト短徑ノ比 A 1.30 1.20 1:1.08 B 1.32 1.23 1:1.07 B 1.50 1.40 1:1.07 C 1.62 1.52 1:1.07 C 1.70 1.58 1:1.08 C 1.84 1.74 1:1.06 C 1.85 1.76 1:1.05 D 1.98 1.90 1:1.04 D 2.02 1.92 1:1.05 D 2.28 2.10 1:1.09 E 2.28 2.05 1:1.09 E 2.45 2.26 1:1.08 E 2.52 2.28 1:1.11 F 2.77 2.58 1:1.07 F 2.98 2.60 1:1.15	螺旋體 長サ 33.2吋 直徑 2.8吋 製作材料 鑄鐵 歩み數 16 果實送り保護裝置 本數 2本 長サ 3.32吋 直徑 2 5/32吋 螺旋體トノ回轉比 47:17 製作材料 5/16吋ノ鐵棒ニゴム管ヲ被覆ス
吉備式 選果機	階級名 選果孔直徑 選果孔數 A 1.55 64 B 1.70 56 C 1.85 48 D 2.05 48 E 2.20 40 F 2.20以上 -	節圓板 直徑 14.5吋 全長 64.0吋 内送り部分ノ長サ 10.5吋 選果部分ノ長サ 53.5吋 (各階級ノ選果部分ノ長サ10.7)	足踏板ノ往復運動ヲ曲柄ニヨリ勢車軸ノ回轉運動トナシ此軸ニ附セル經商車ニ依リ調車ヲ有セル中間軸ヲ正テ調帶ニ依リ回轉節圓板ニ傳動ス 足踏板 長サ 24.0吋 木製 幅 3.5吋 曲柄臂ノ長サ 1.0吋 勢車軸直徑 3/4吋 勢車 直徑 17吋 重量 3.830 製作材料 鑄鐵 勢車軸ト中間軸ノ回轉比 2:1 中間軸ト節圓板ノ回轉比 6:19
		節圓板製作材料 圓筒型ノ木枠ノ内側ニゴム板(外側ズツク張り)ヲ張り付ケタリ 果實送り案内槽 ゴムノ被覆ヲ有スル鐵線ヲ高サ1寸ニシテ螺旋狀ニ胴ノ内部ニ植付ケタリ	
水崎式 選果機筒型	階級名 選果孔直徑 選果孔數 A 1.55 64 B 1.70 56 C 1.85 48 D 2.05 48 E 2.20 40 F 2.20以上 -	節圓板 直徑 14.5吋 全長 64.0吋 内送り部分ノ長サ 10.5吋 選果部分ノ長サ 53.5吋 (各階級ノ選果部分ノ長サ10.7)	足踏板ノ往復運動ヲ曲柄ニヨリ勢車軸ノ回轉運動トナシ此軸ニ附セル經商車ニ依リ調車ヲ有セル中間軸ヲ正テ調帶ニ依リ回轉節圓板ニ傳動ス 足踏板 長サ 24.0吋 木製 幅 3.5吋 曲柄臂ノ長サ 1.0吋 勢車軸直徑 3/4吋 勢車 直徑 17吋 重量 3.830 製作材料 鑄鐵 勢車軸ト中間軸ノ回轉比 2:1 中間軸ト節圓板ノ回轉比 6:19
		節圓板製作材料 圓筒型ノ木枠ノ内側ニゴム板(外側ズツク張り)ヲ張り付ケタリ 果實送り案内槽 ゴムノ被覆ヲ有スル鐵線ヲ高サ1寸ニシテ螺旋狀ニ胴ノ内部ニ植付ケタリ	

第一表 構造調査表 (其ノ二) (續)

機名	選果孔直徑及選果孔數	選果裝置主要部構造大サ	選轉裝置主要部構造大サ
水崎式 選果機A型	階級名	選果孔直徑 選果孔數	篩板棒ノ大サ其ノ他 篩板ノ大サ 篩板ノ間隔 選果孔ノ配列法
	A	1.59以下 -	B 13.85 13.75 } 3.5 6×7
	B	1.59 42	C 15.85 14.85 } 3.2 7×7
	C	1.73 49	D 17.75 15.80 } 3.4 8×7
	D	1.85 56	E 19.90 16.85 } 3.3 8×7
	E	2.05 56	F 21.65 17.80 } 8×7
	F	2.25 56	篩板製作材料 ゴム板裏面ズツク張リ、ズツク面ニ鐵線ヲ張リ補強裝置トセリ 篩板棒製作材料 木材
仙波式 蜜柑選果機	選果溝	選果木端 直徑 寸 3.9 長サ 寸 23.1 内送り部分ノ長サ 寸 8.0 選果部分ノ長サ 寸 15.1	ハンドルヲ有スル主軸ノ回轉ヲ傘齒車ニ依リ選果木端ニ傳動ス 主軸直徑(軸承部分) 1 1/2吋 主軸ト木端トノ回轉比 1:1 握手部 握リノ長サ 寸 3.0 回轉臂ノ長サ 寸 3.6
	階級名	長徑 (寸) 短徑 (寸) 短徑ト長徑ノ比	果實送り裝置 選果木端ニゴム管ヲ螺旋狀ニ卷キ付ク ゴム管ノ直徑1/2吋
	A	1.50 1.35 1:1.11	選果木端軸直徑 1 1/2吋
	B	1.65 1.50 1:1.08	
	C	1.78 1.70 1:1.05	
	D	1.98 1.90 1:1.04	
	E	2.18 2.06 1:1.06	
F	2.44 2.34 1:1.04		
G	2.44以上 -		

第二表 選果機調査表

供試機	機名	選果孔直徑	選果孔數	選果溝長徑	選果溝短徑	選果溝長徑ノ比	選果木端直徑	選果木端長サ	選果部分ノ長サ	選果木端軸直徑	果實送り裝置	握手部	回轉臂ノ長サ	主軸直徑	主軸ト木端トノ回轉比	備考
K.S. 鈴木式選	選果機															
	選果機															
K.S. 鈴木式選	選果機															
	選果機															
1932年A型藤	選果機															
	選果機															
1932年B型藤	選果機															
	選果機															
吉備式	選果機															
	選果機															
水崎式選果	選果機															
	選果機															
水崎式選果	選果機															
	選果機															
仙波式蜜	選果機															
	選果機															
肉眼選別	A選															
	B選															

(參考誌)



(其ノ二) (續)

第二表 運轉試驗成績表

供試機名稱	試驗區名	使用方法		供試量		所要時間	每時效程 (換算)		運轉狀態	選果ノ正確度	蜜柑損傷程度	運轉難易	備考	
		供試機 每分 回轉數	每分 實 供給量	重量	個數		重量	個數						
K.S. 鈴木式選果機三號機	第一區	55	—	49.303	3,727	20-28	144.458	10,924	優	良	ナシ	稍易	回轉數ハハンドルノ回轉數ヲ示ス	
	第二區	75	—	49.737	3,741	15-43	189.995	14,283						
	第三區	105	—	50.297	3,730	12-53	234.233	16,440						
K.S. 鈴木式選果機一號機	第一區	308	—	47.080	2,715	6-35	433.472	24,997	優	優	ナシ	—	回轉數ハ主調車ノ回轉數ヲ示ス	
1932年A型藤田式選果機	第一區	100	3.500	47.468	3,178	14-01	203.211	13,605	可	稍良	少	易	回轉數ハハンドルノ回轉數ヲ示ス	
	第二區	100	2.500	41.114	2,896	17-05	144.392	10,170						
	第三區	75	2.500	25.025	1,836	9-56	151.151	11,089						
1932年B型藤田式選果機	第一區	—	0.750	15.197	1,162	7-58	114.449	8,751	良	優	ナシ	易		
	第二區	—	1.000	14.973	1,083	6-42	134.083	9,698						
吉備式選果機	第一區	70	—	30.495	2,123	60-23	30.312	2,120	良	良	少	易	回轉數ハ主回轉軸(勞車軸)ノ回轉數ヲ示ス	
	第二區	106	—	29.400	2,085	38-03	46.364	3,288						
	第三區	140	—	30.812	2,097	30-49	59.991	4,083						
水崎式選果機筒型	第一區	9	3.000	29.693	2,207	10-32	169.131	12,571	稍良	可	ナシ	稍易	回轉數ノ回轉側ノ回轉數ヲ示ス	
	第二區	12	3.600	29.840	2,157	8-26	212.312	15,347						
水崎式選果機A型	第一區	—	1.500	21.012	1,586	10-02	125.652	9,484	稍優	優	ナシ	易		
	第二區	—	2.000	15.411	1,070	6-28	142.983	9,927						
仙波式蜜柑選果機	第一區	50	—	29.705	2,327	21-17	83.738	6,492	優	優	ナシ	易	回轉數ハハンドルノ回轉數ヲ示ス	
	第二區	65	—	29.842	2,368	18-23	96.221	7,729						
	第三區	75	—	30.042	2,361	15-31	116.724	9,230						
(參考試驗)														
肉眼選別	{A選果婦ノ場合	第一區	—	—	45.595	2,655	22-08	123.600	7,197	—	優	ナシ	—	
	{B選果婦ノ場合	第二區	—	—	44.985	2,130	25-33	105.640	6,176	—	優	ナシ	—	

運轉裝置主要部構造大サ

孔列

ハンドルヲ有スル主軸ノ回轉ヲ傘齒車ニ依リ選果木塔ニ傳動ス

主軸直徑(軸承部分) 1 1/2吋

主軸ト木塔トノ回轉比 1:1

握手部 握リノ長サ 3.0寸

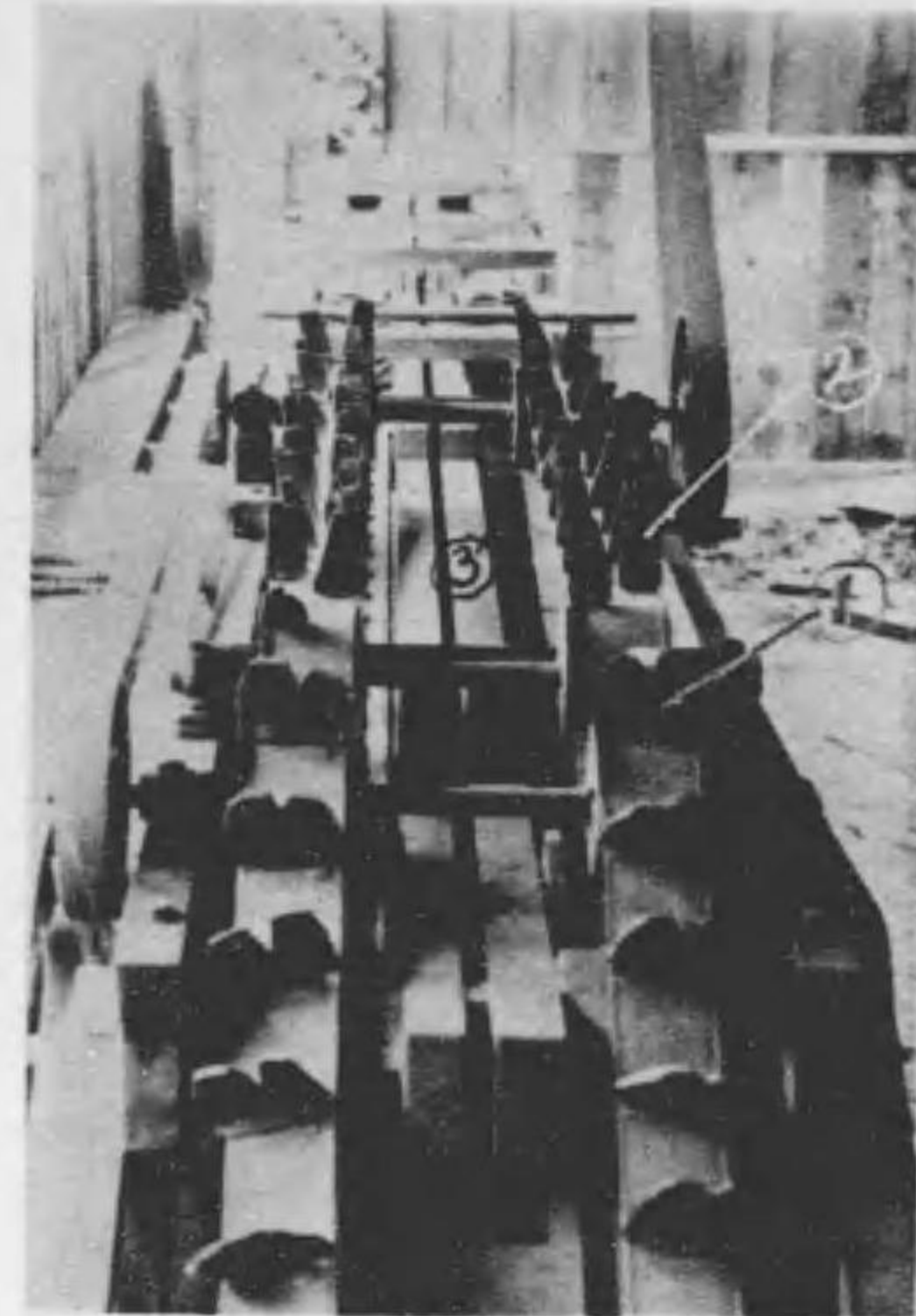
回轉臂ノ長サ 3.6寸

果樹機械 選果機 各種

機種	製造年	製造所	型式	用途	備考
選果機	昭和10年	鈴木式	一號機	選果用	
選果機	昭和10年	鈴木式	三號機	選果用	
選果機	昭和10年	鈴木式	二號機	選果用	
選果機	昭和10年	鈴木式	四號機	選果用	
選果機	昭和10年	鈴木式	五號機	選果用	
選果機	昭和10年	鈴木式	六號機	選果用	
選果機	昭和10年	鈴木式	七號機	選果用	
選果機	昭和10年	鈴木式	八號機	選果用	
選果機	昭和10年	鈴木式	九號機	選果用	
選果機	昭和10年	鈴木式	十號機	選果用	
選果機	昭和10年	鈴木式	十一號機	選果用	
選果機	昭和10年	鈴木式	十二號機	選果用	
選果機	昭和10年	鈴木式	十三號機	選果用	
選果機	昭和10年	鈴木式	十四號機	選果用	
選果機	昭和10年	鈴木式	十五號機	選果用	
選果機	昭和10年	鈴木式	十六號機	選果用	
選果機	昭和10年	鈴木式	十七號機	選果用	
選果機	昭和10年	鈴木式	十八號機	選果用	
選果機	昭和10年	鈴木式	十九號機	選果用	
選果機	昭和10年	鈴木式	二十號機	選果用	

K. S. 鈴木式選果機 一號機

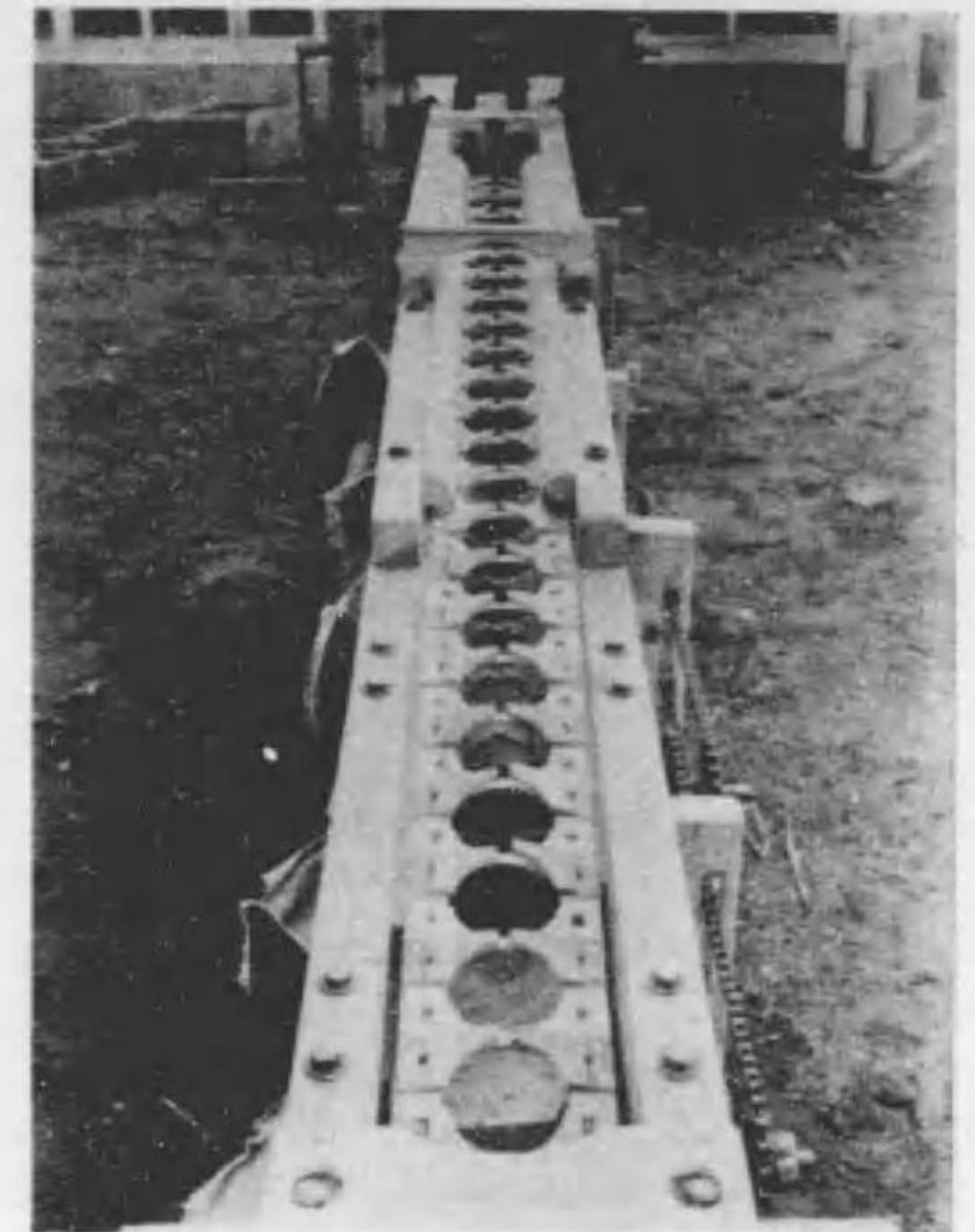
整列ベルト並選果ベルト



1. 移送帯用整列ベルト
2. 選果ベルト用整列ベルト
3. 選果ベルト

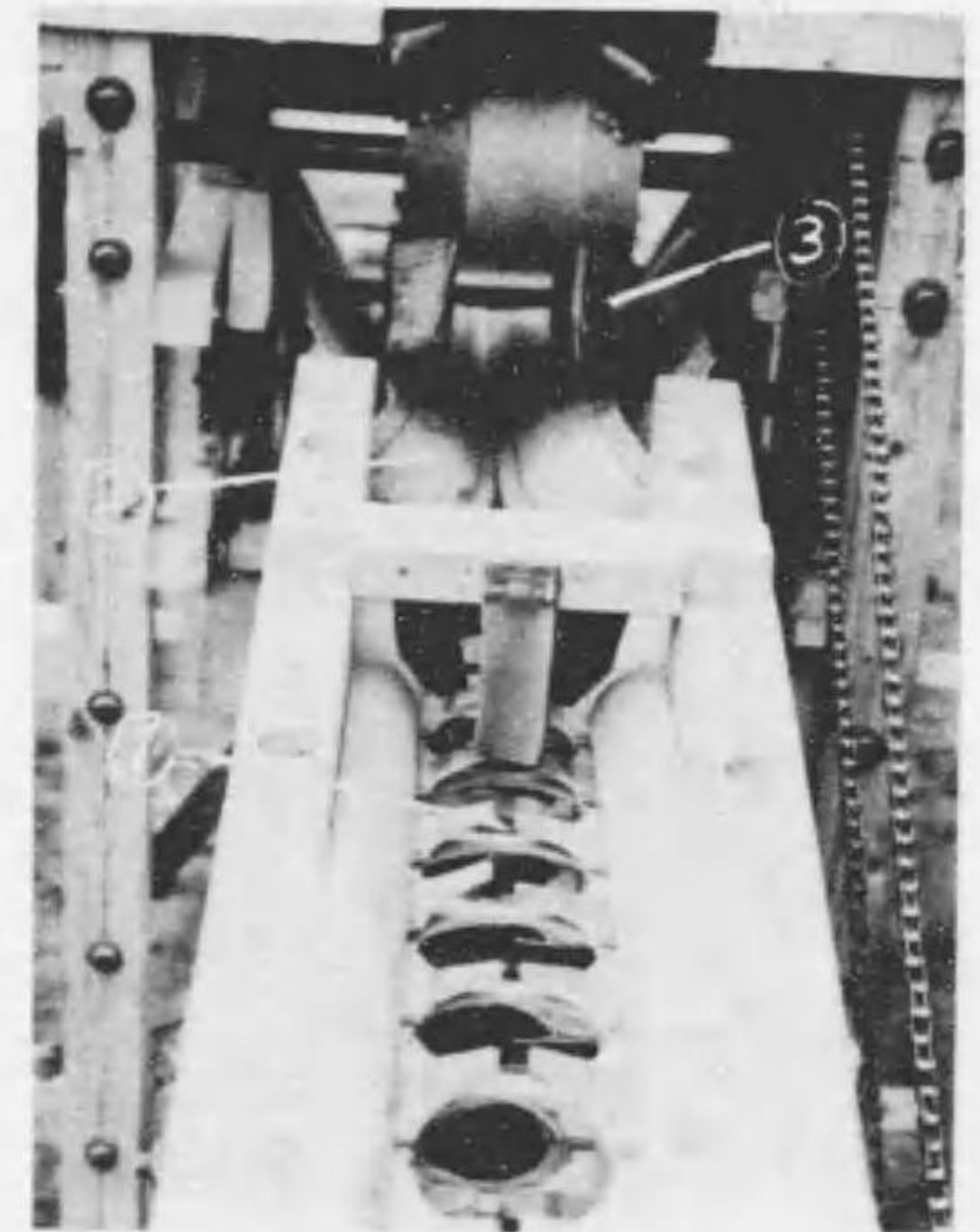
K. S. 鈴木式選果機 三號機

選果ベルト



K. S. 鈴木式選果機 三號機

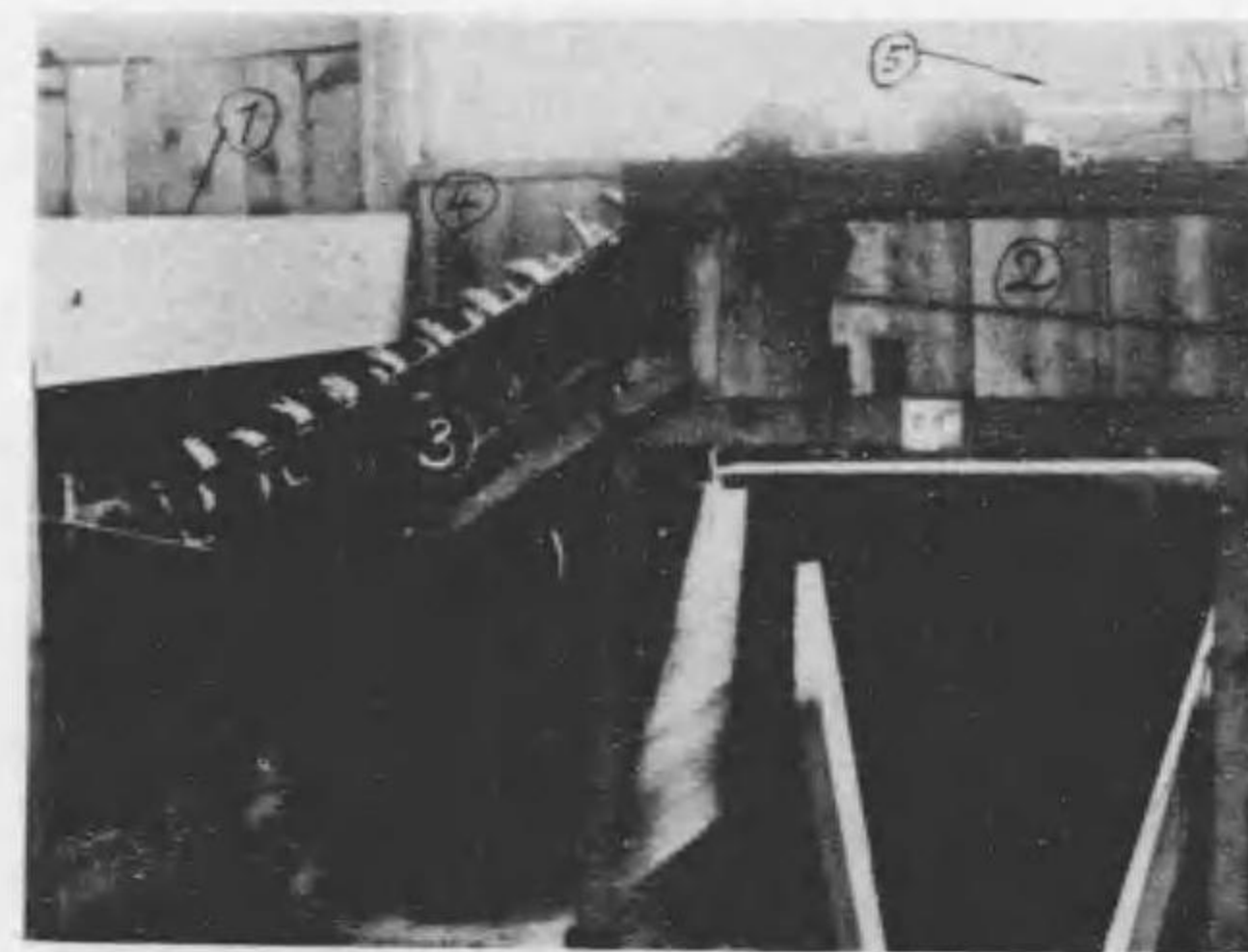
果實移送帯ト選果ベルトノ接続部



1. 選果ベルト
2. 果實移送帯
3. 整列ベルト

K. S. 鈴木式選果機 一號機

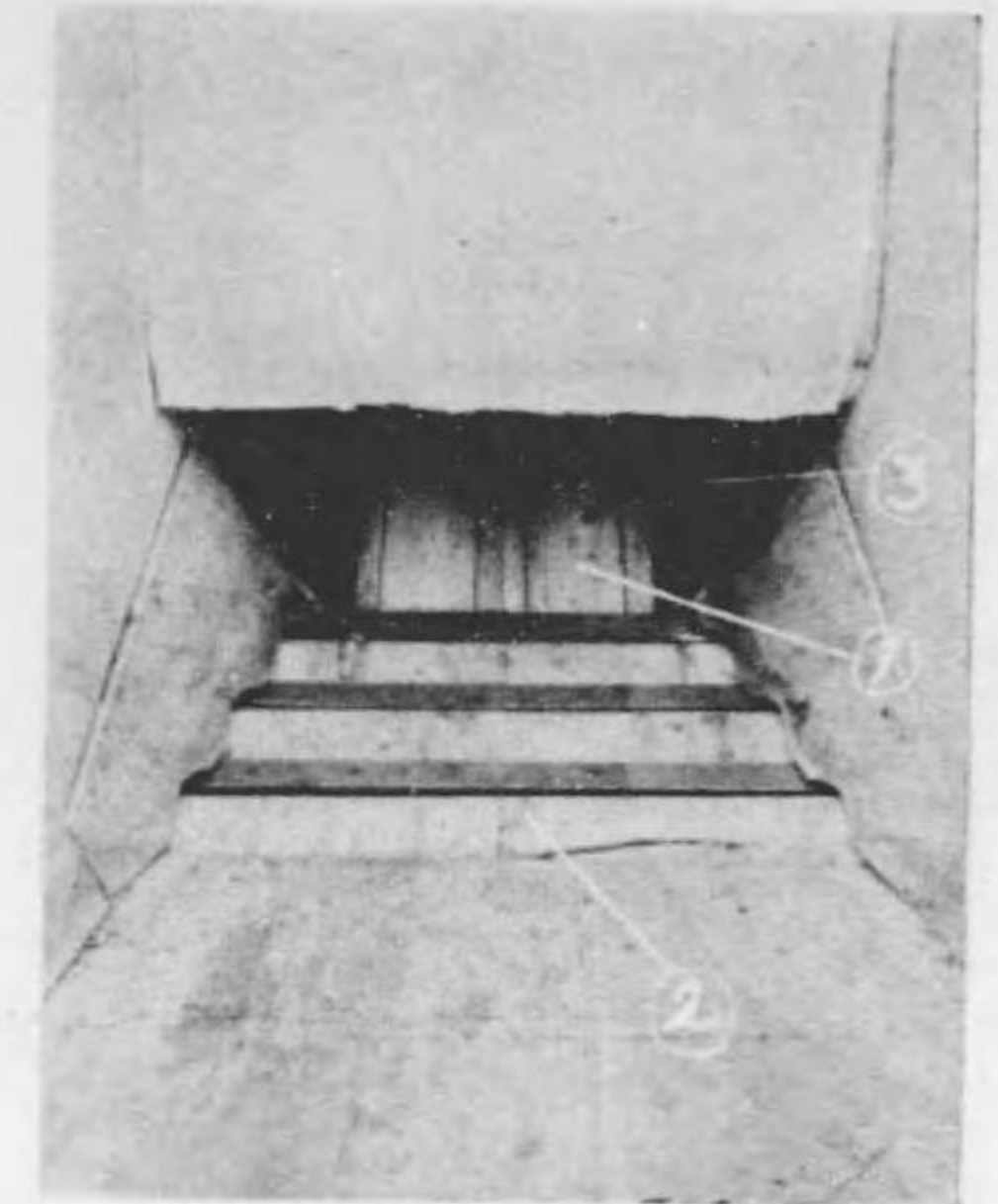
果實移送機



1. 果實供給箱
2. 選果装置部
3. 果實移送帯
4. 果實移送帯用整列ベルト
5. 選果ベルト用整列ベルト

K. S. 鈴木式選果機 三號機

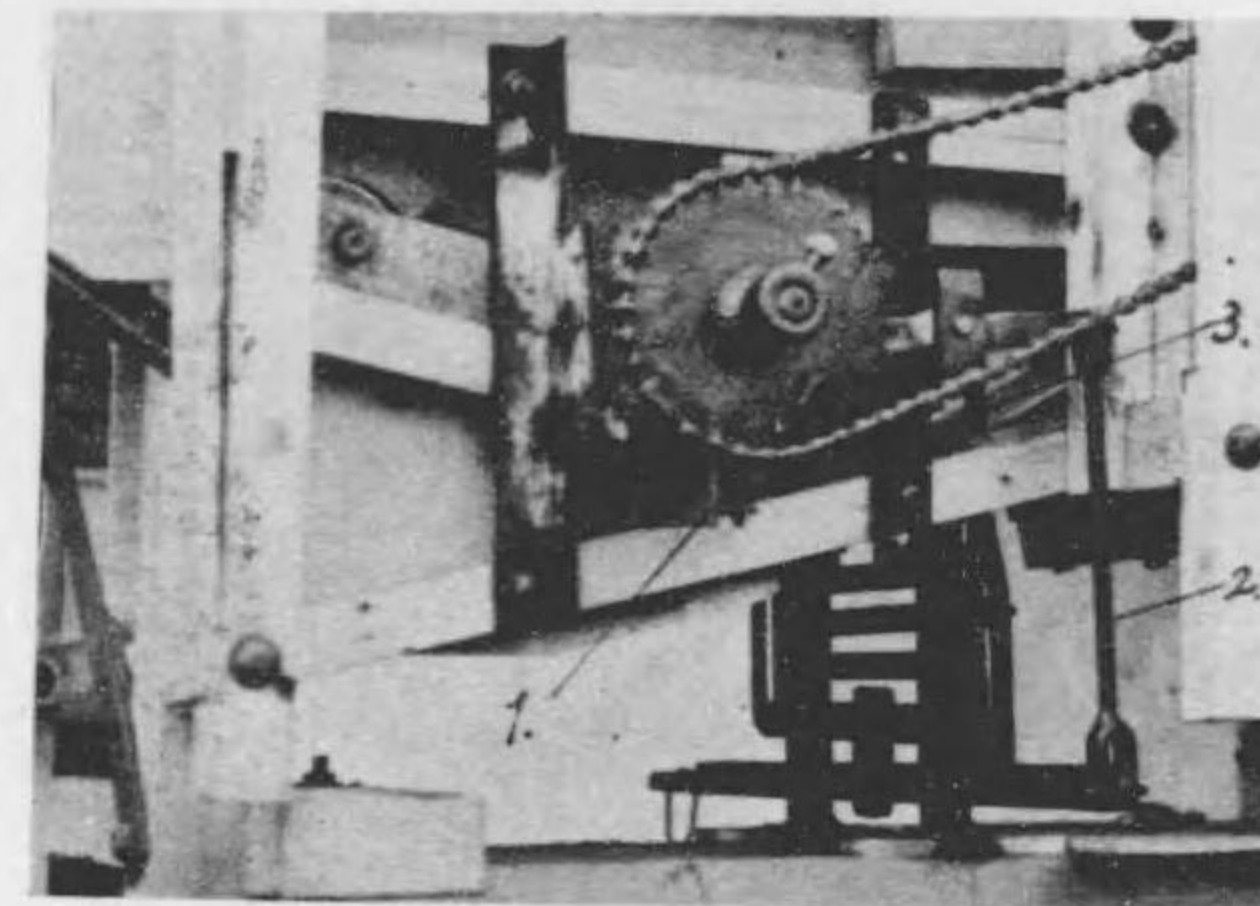
果實供給箱内部



1. 果實移送帯
2. 果實送りローラー
3. 果實送り加減用荷重板

K. S. 鈴木式選果機 三號機

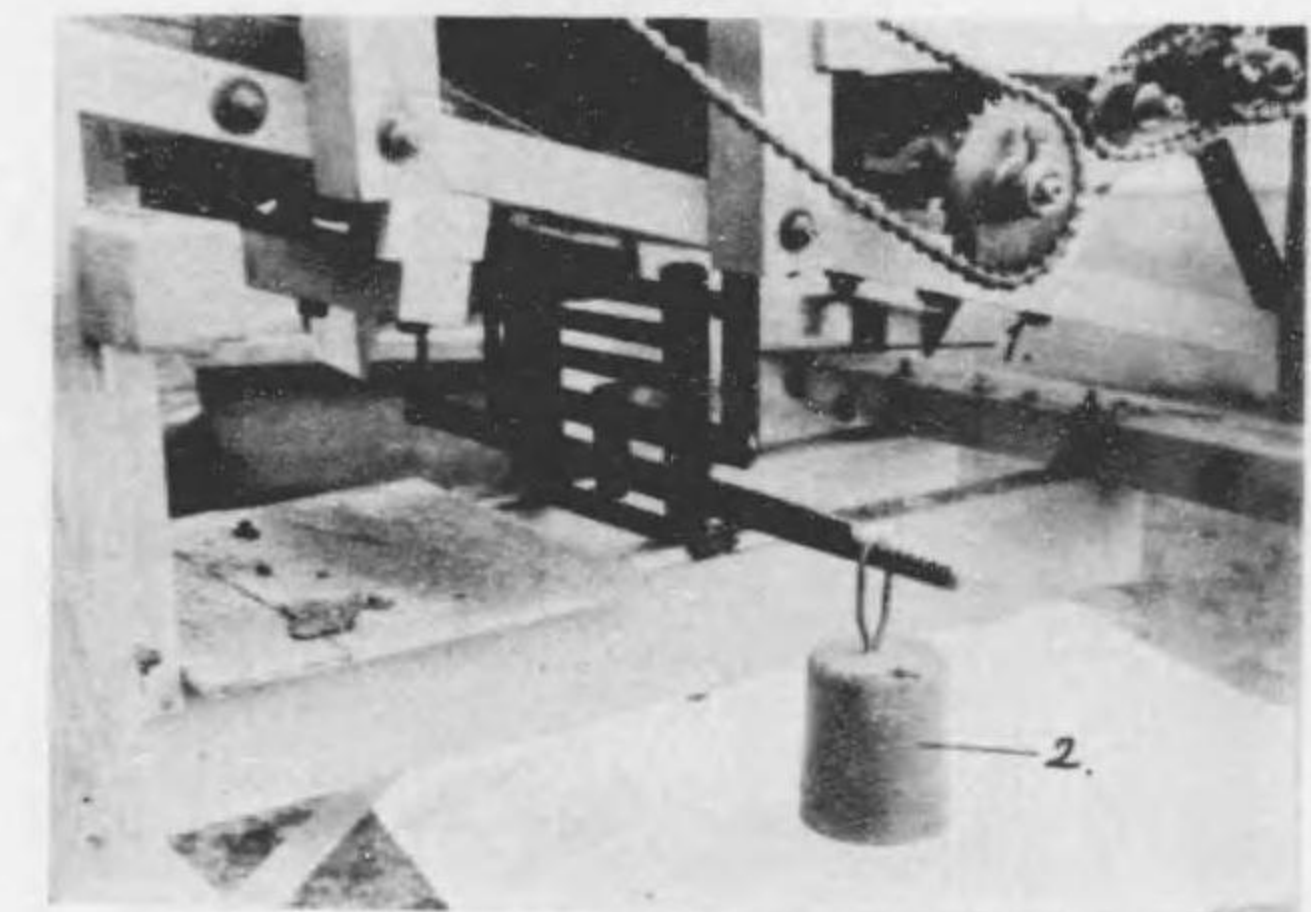
果實供給調節装置



1. 果實送りローラー回轉用クラッチ
2. クラッチ連絡杆
3. 荷重板連絡杆

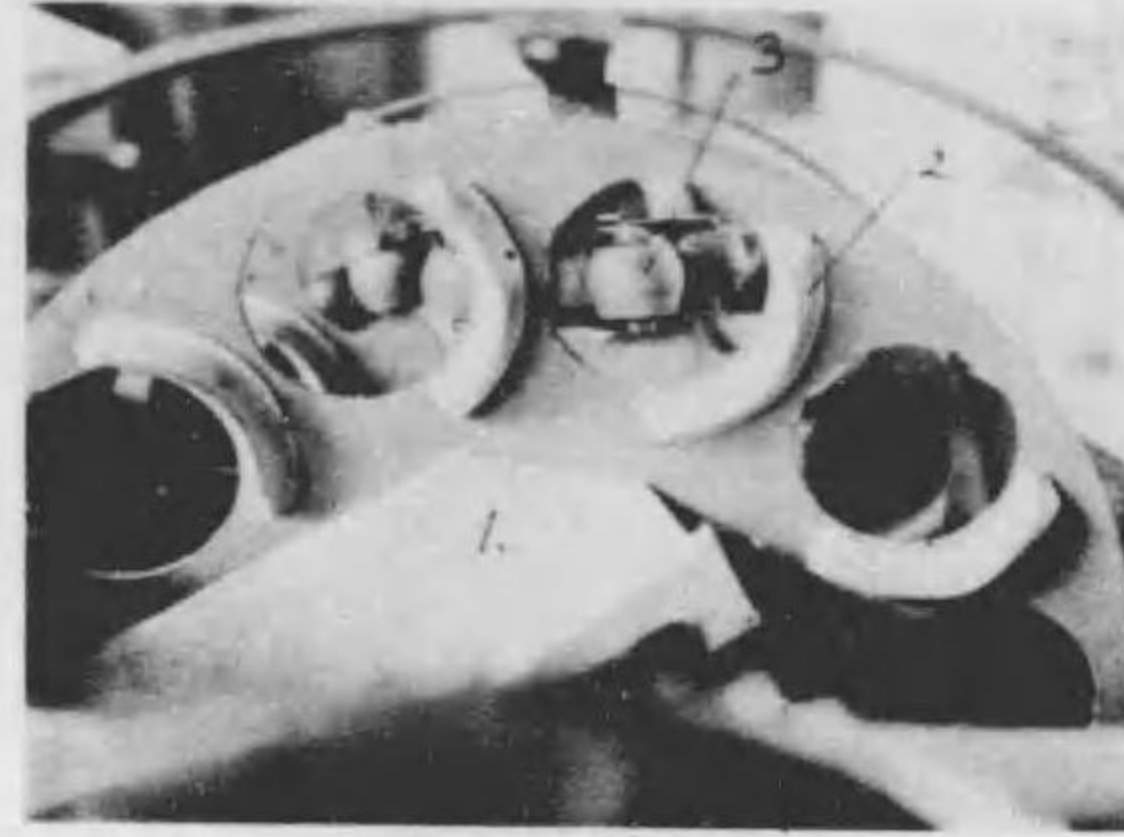
K. S. 鈴木式選果機 三號機

果實供給調節装置



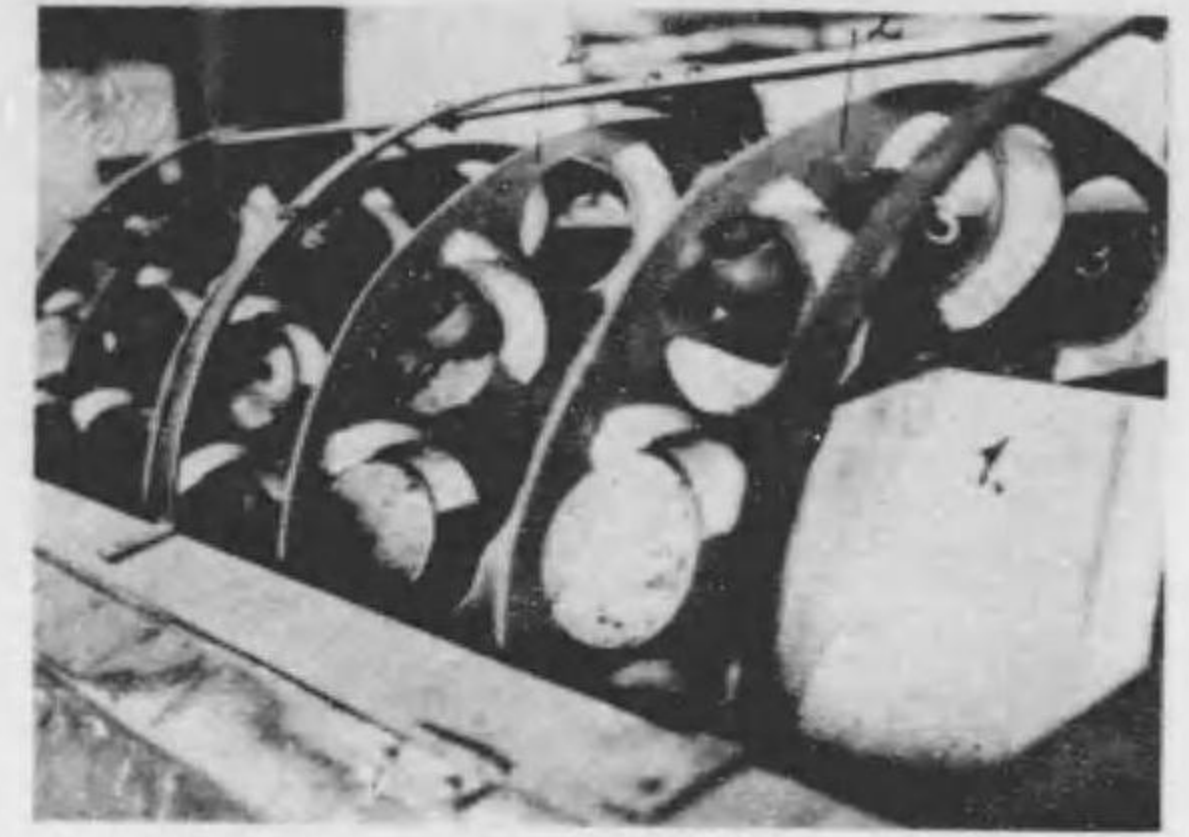
1. 調節作用用聯立槓杆
2. 荷重加減用釣合錘

1932年  
A型 藤田式選果機  
選果板



1. 果實出口通路
2. 果實汲上鈎
3. 果實押出裝置

1932年  
A型 藤田式選果機  
選果裝置



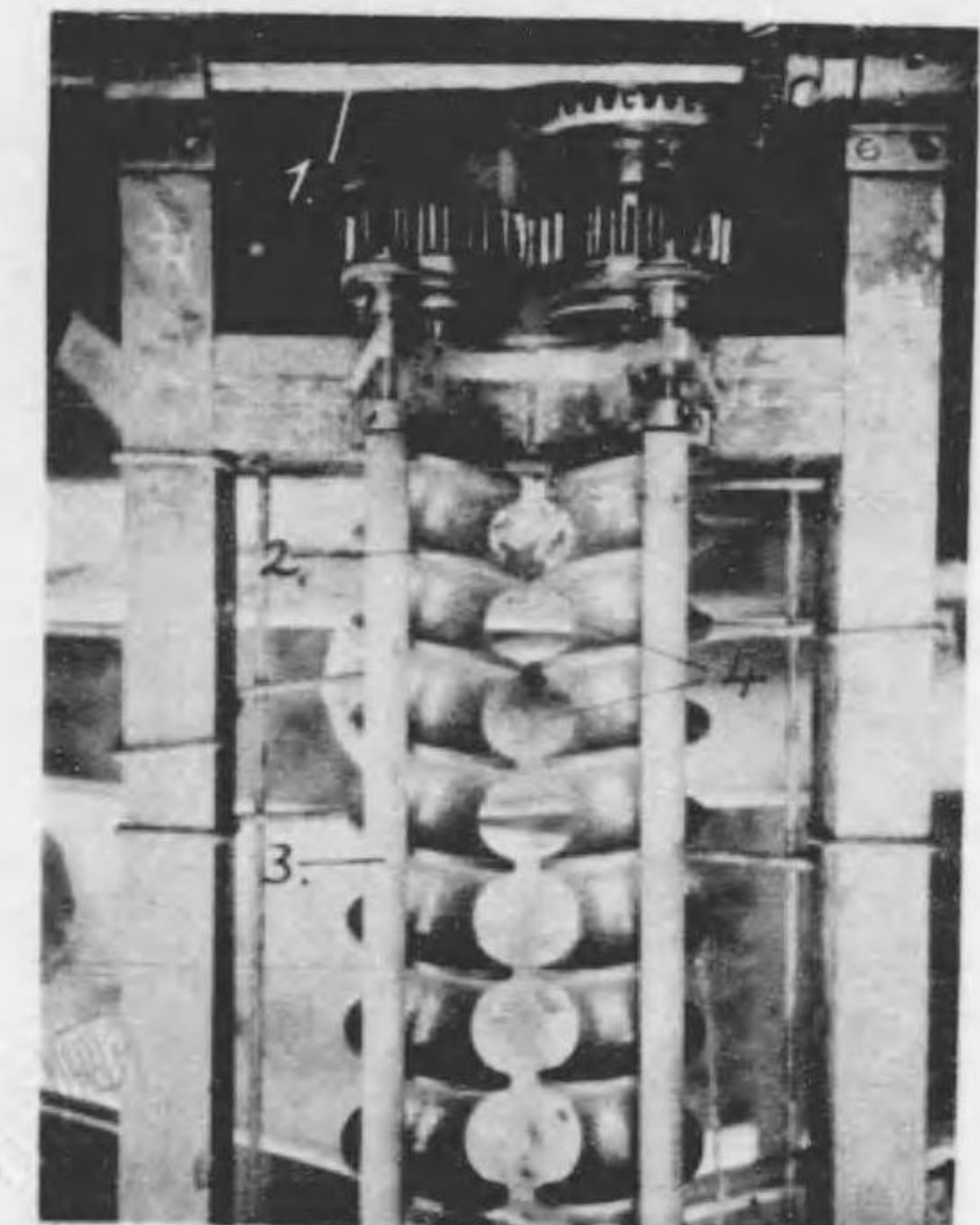
1. 果實出口通路
2. 選果板
3. 選果孔

1932年  
B型 藤田式選果機  
果實排出狀態



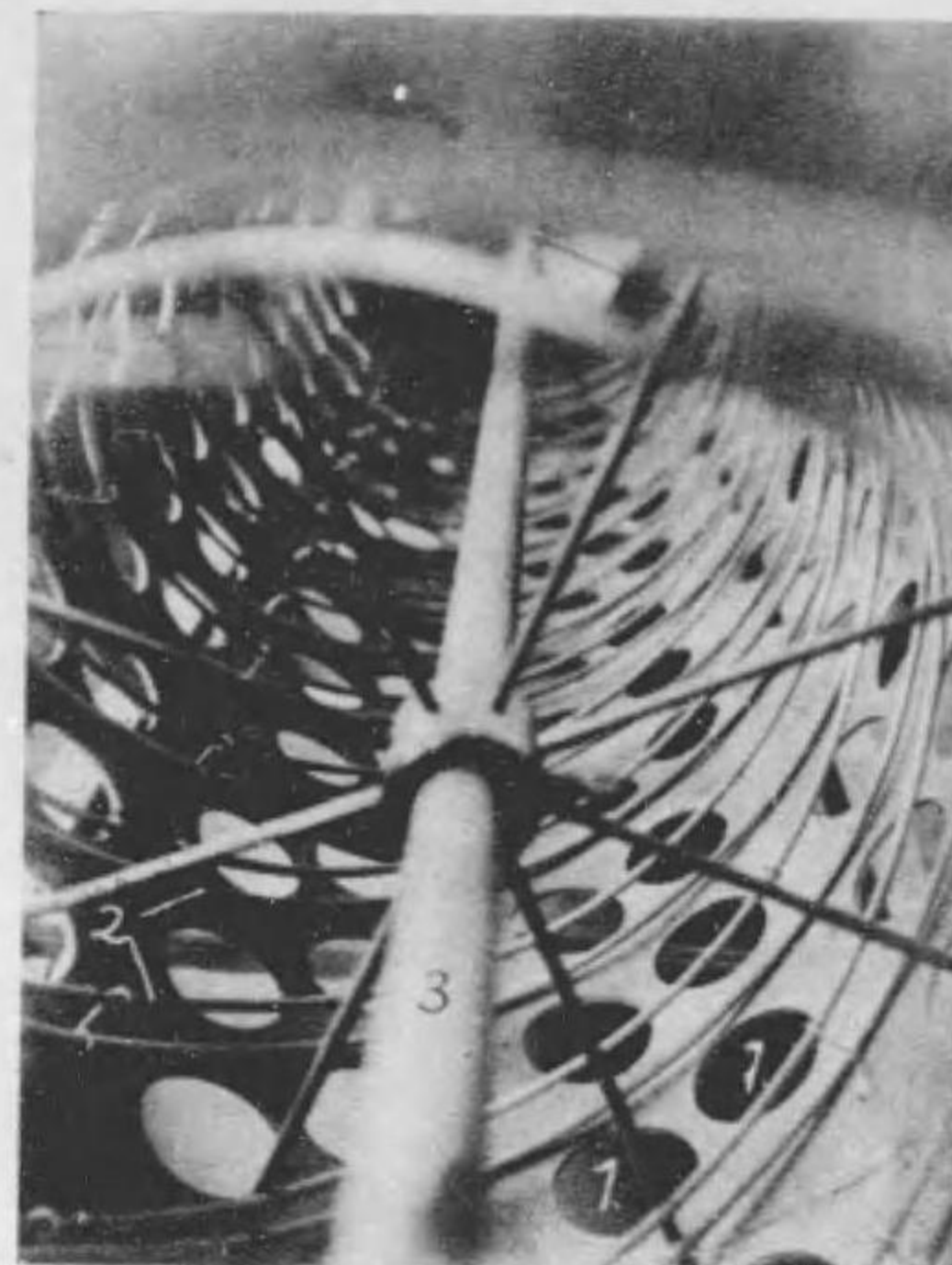
1. 果實出口
2. 最小果實出口

吉備式選果機  
選果裝置



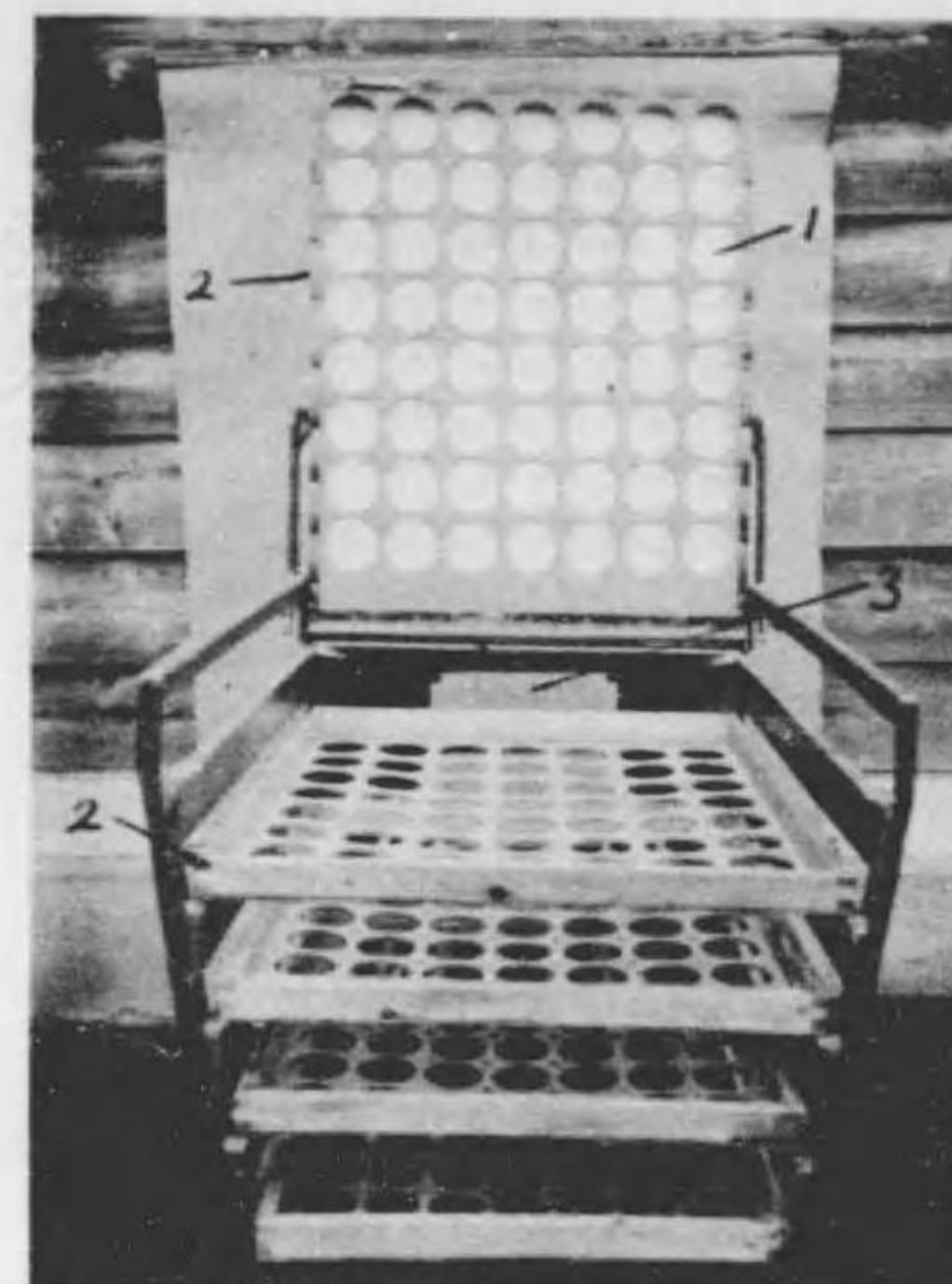
1. 回轉主軸(勢車軸)
2. 回轉螺旋體
3. 果實送り保護ローラー
4. 選果溝

水崎式選果機 筒型  
回轉胴内部



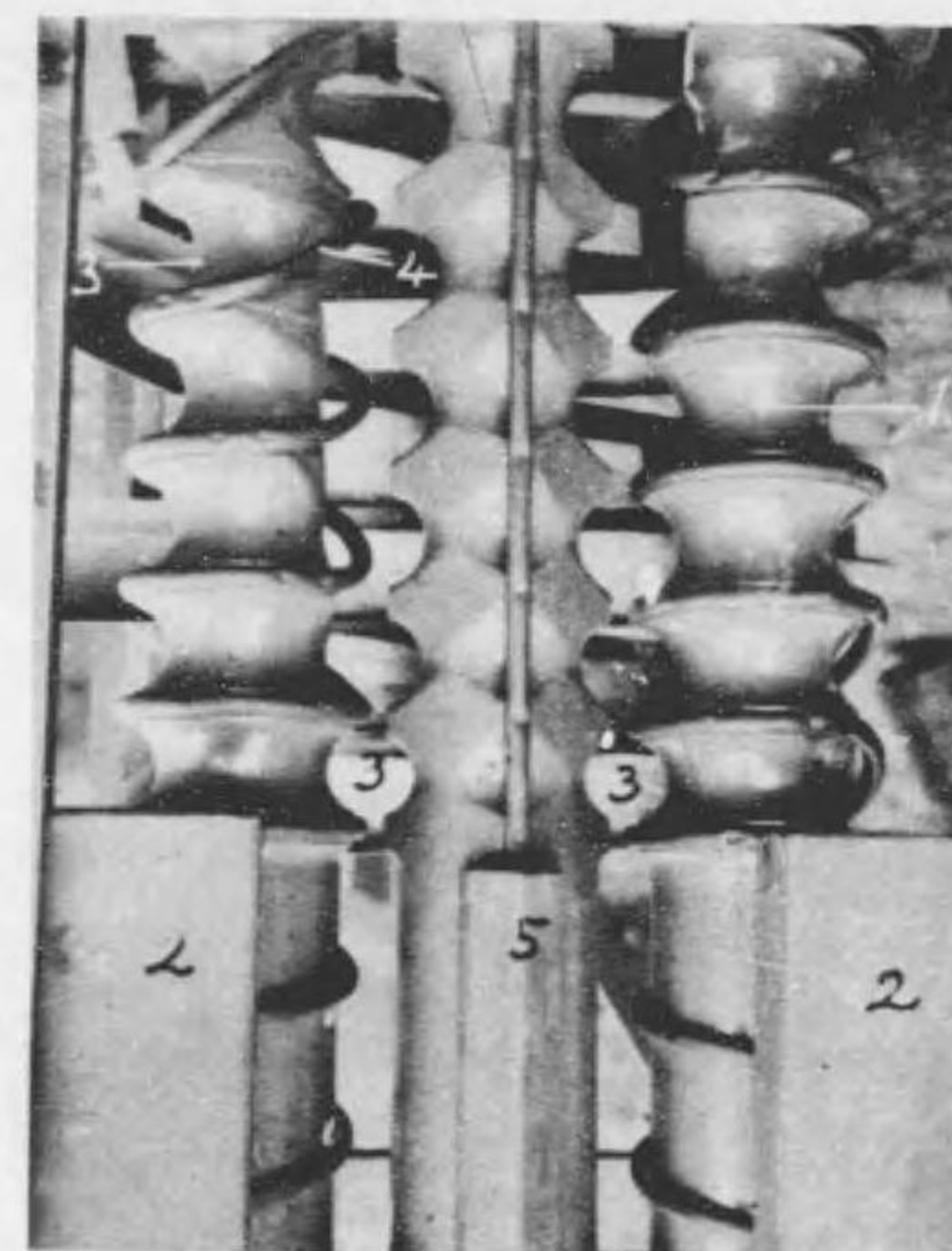
- 1. 選果孔
- 2. 果實送り案内柵
- 3. 回轉胴支軸

水崎式選果機 A 型  
篩板



- 1. 選果孔
- 2. 篩板
- 3. 果實出口

仙波式蜜柑選果機  
選果裝置

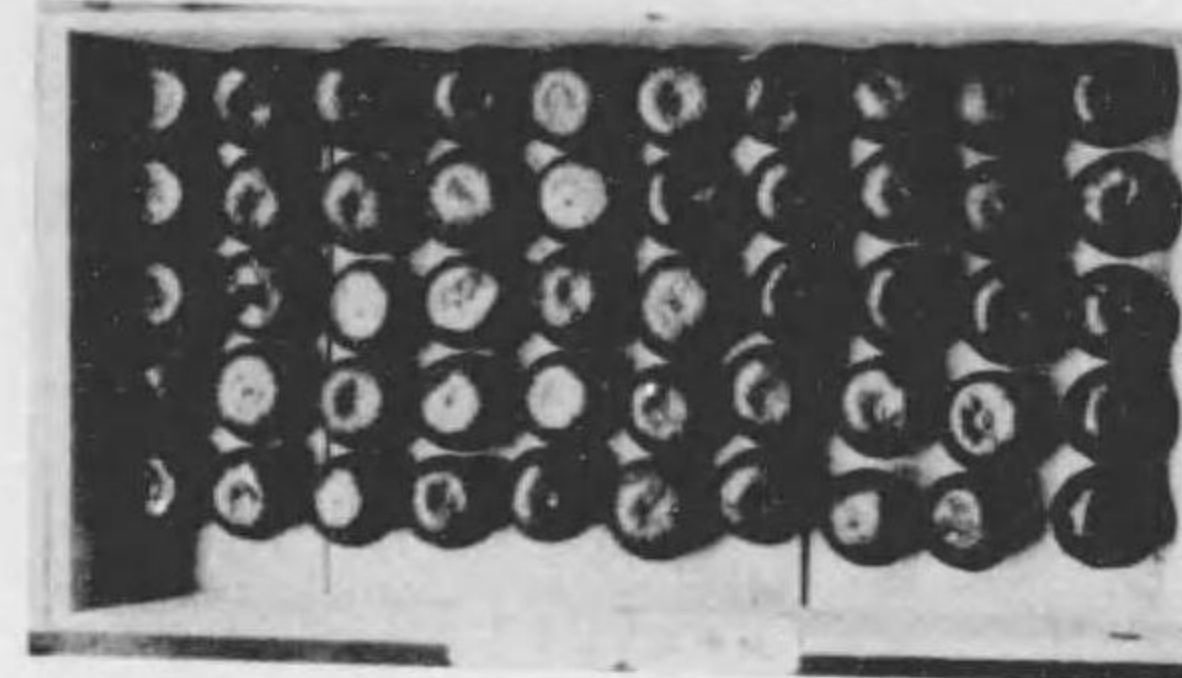


- 1. 回轉螺旋體
- 2. 果實送り部分
- 3. 選果溝
- 4. 果實送り螺旋
- 5. 固定溝

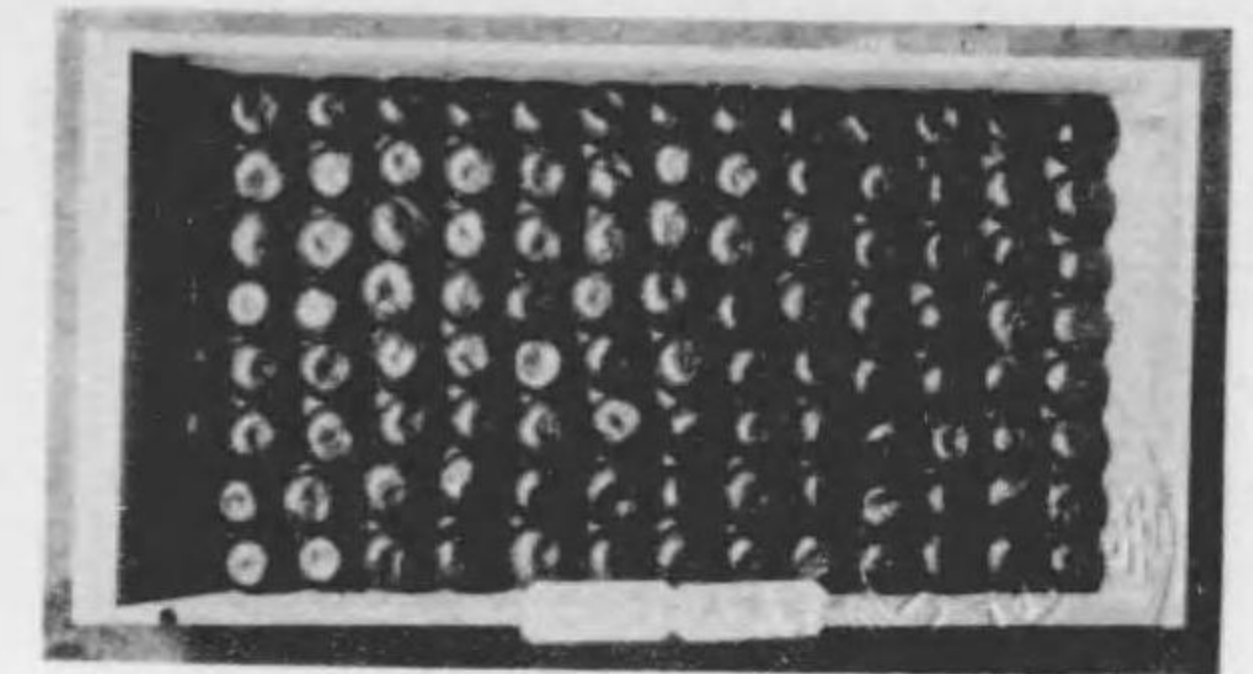
K. S. 鈴木式選果機三號機

選別果實

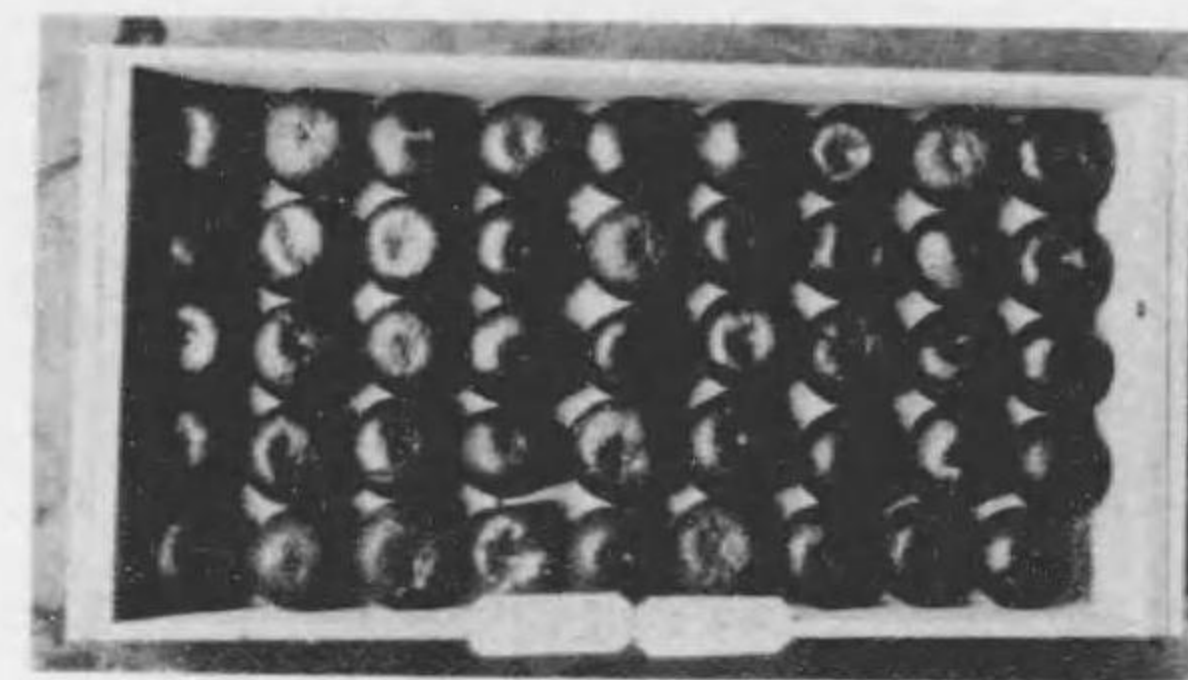
D階級=落下セルモノ



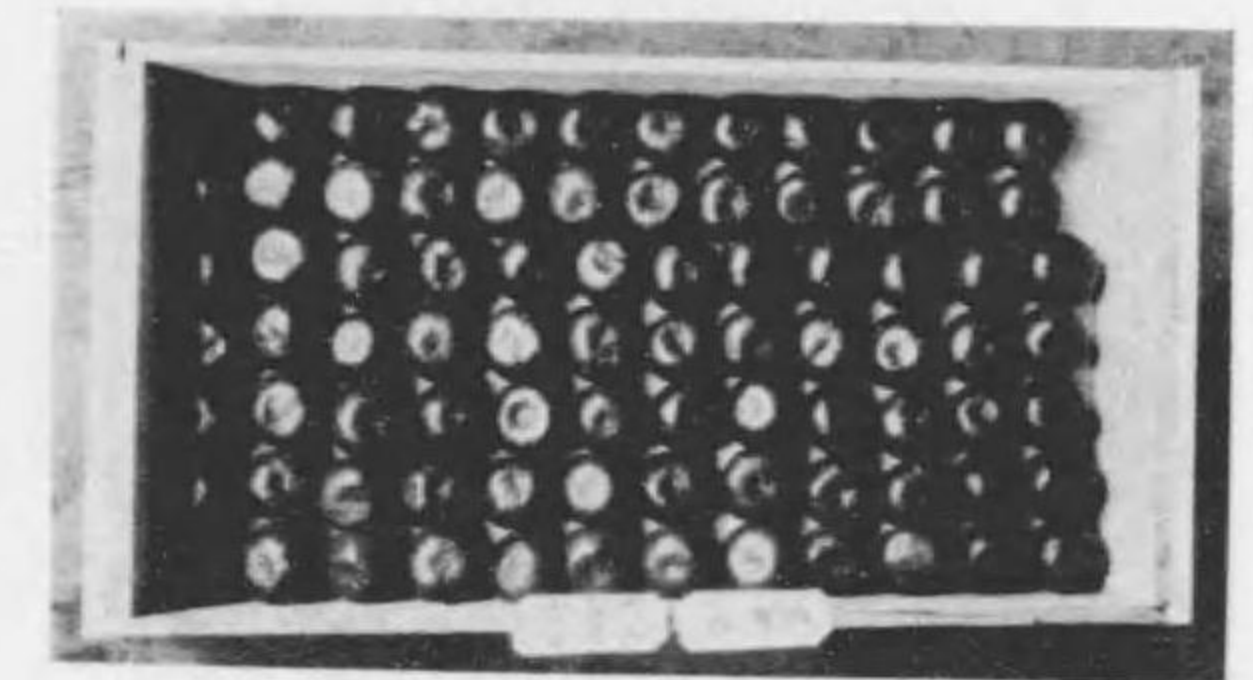
A階級=落下セルモノ



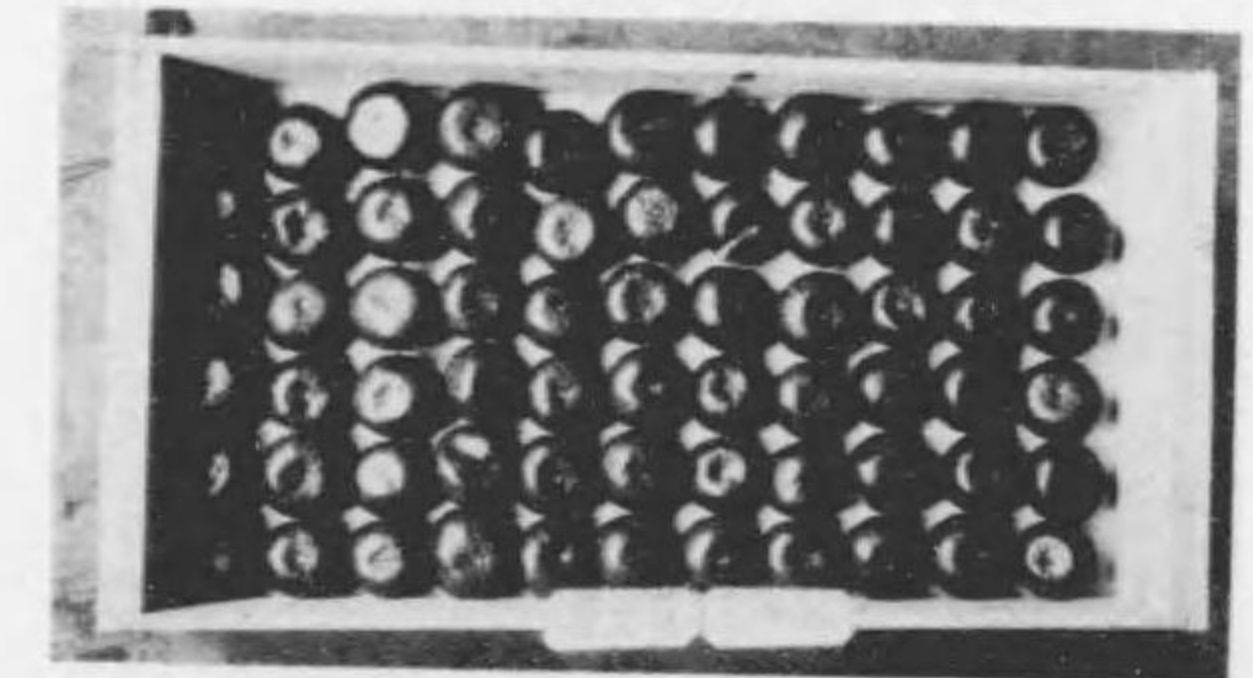
E階級=落下セルモノ



B階級=落下セルモノ



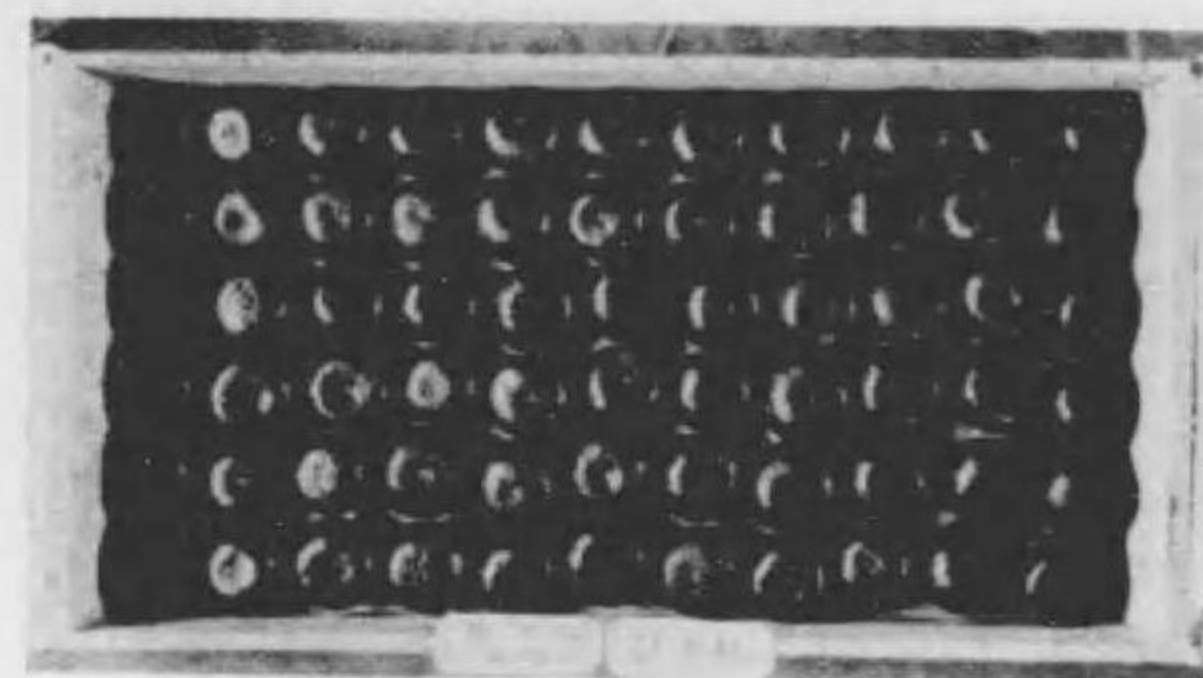
C階級=落下セルモノ



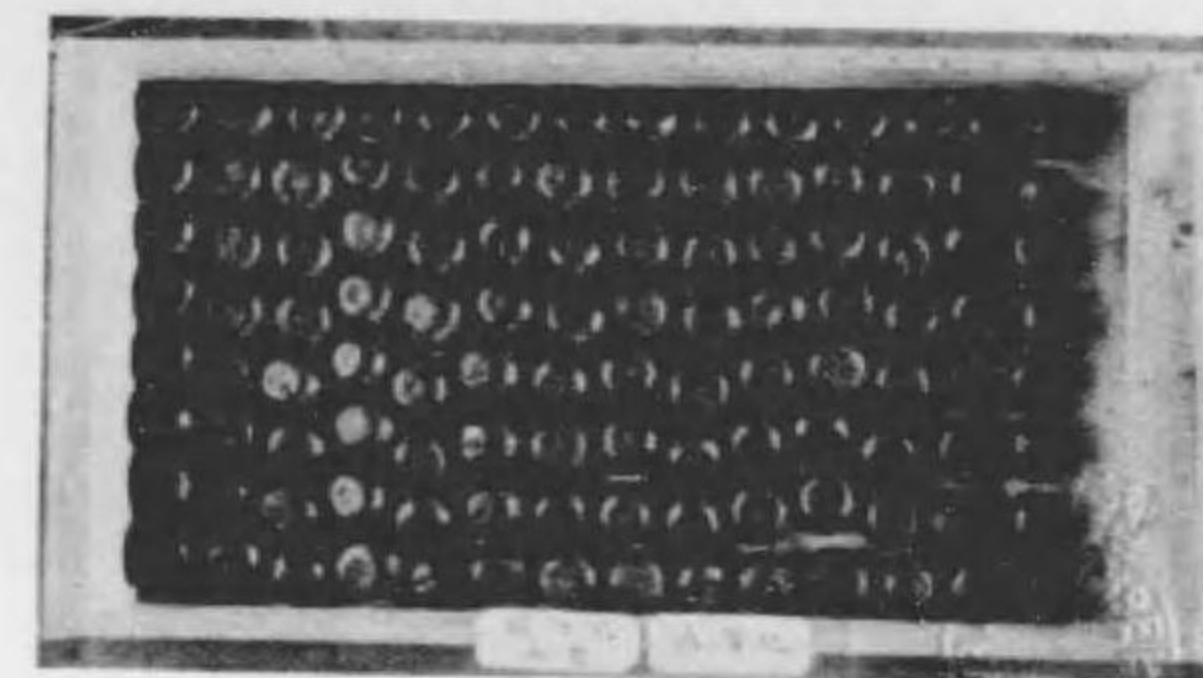
1932年A型藤田式選果機

選別果實

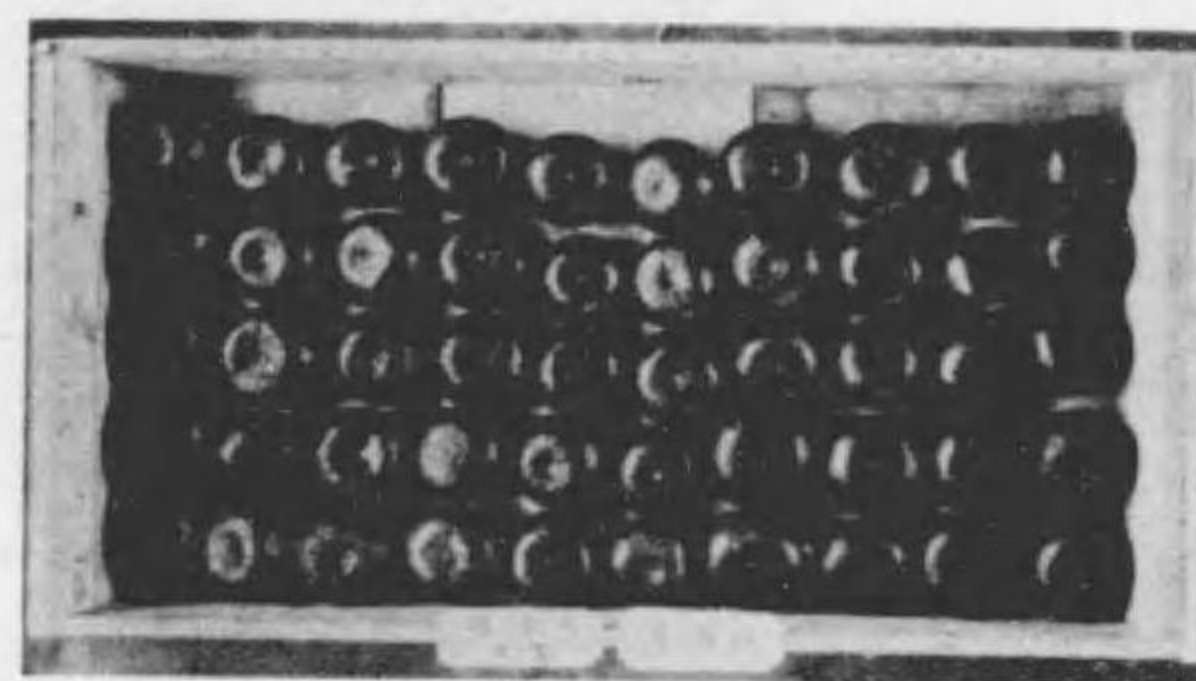
D階級=落下セルモノ



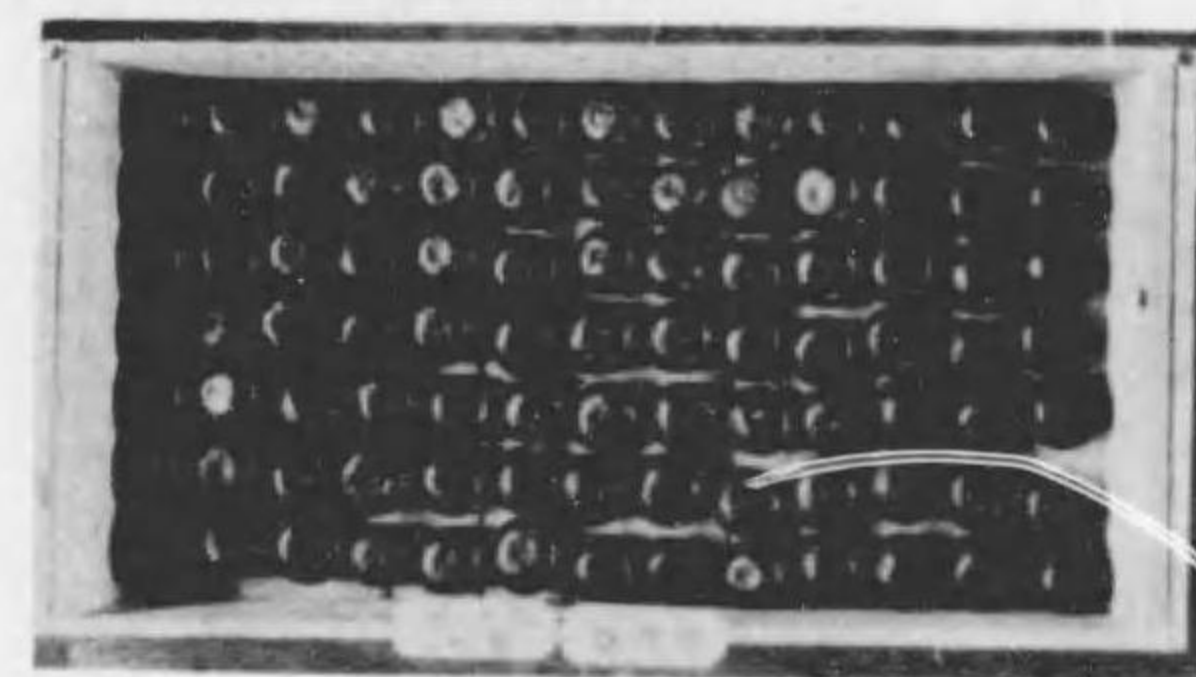
A階級=落下セルモノ



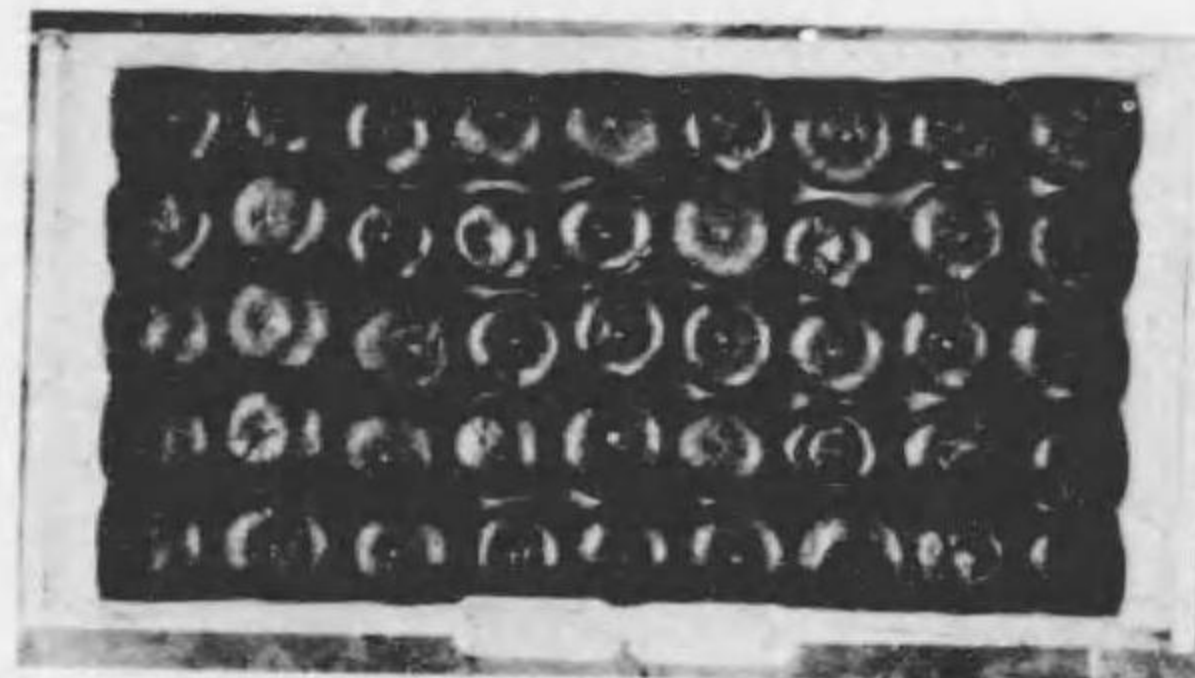
E階級=落下セルモノ



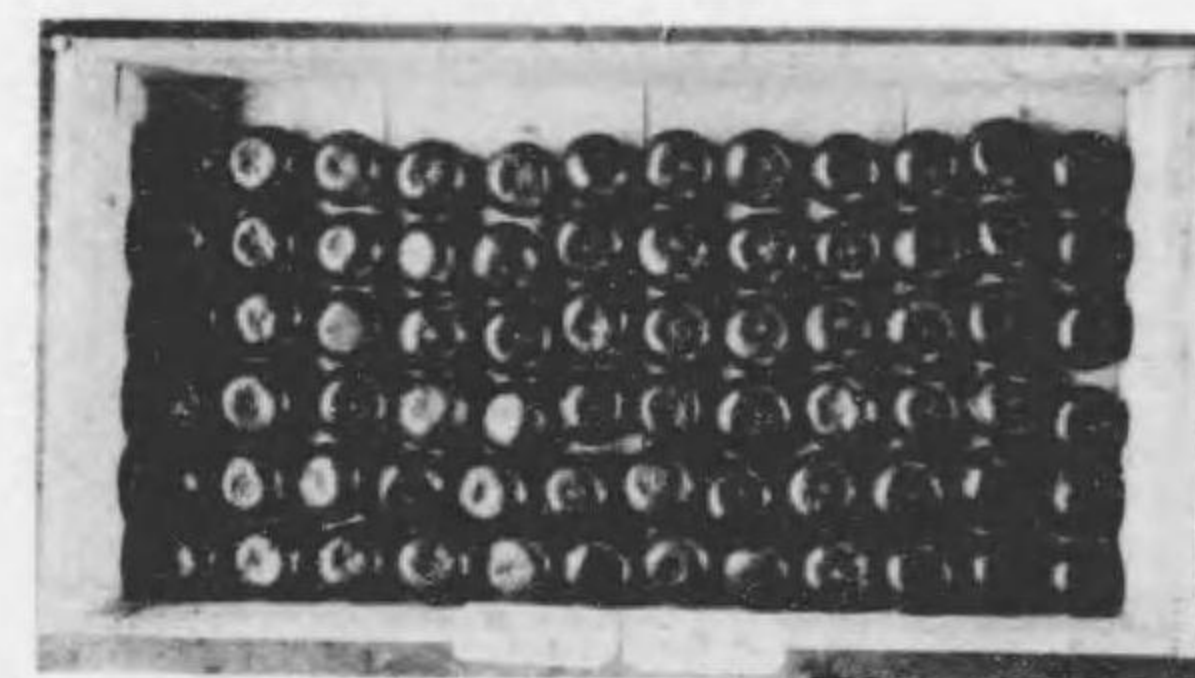
B階級=落下セルモノ



F階級=落下セルモノ



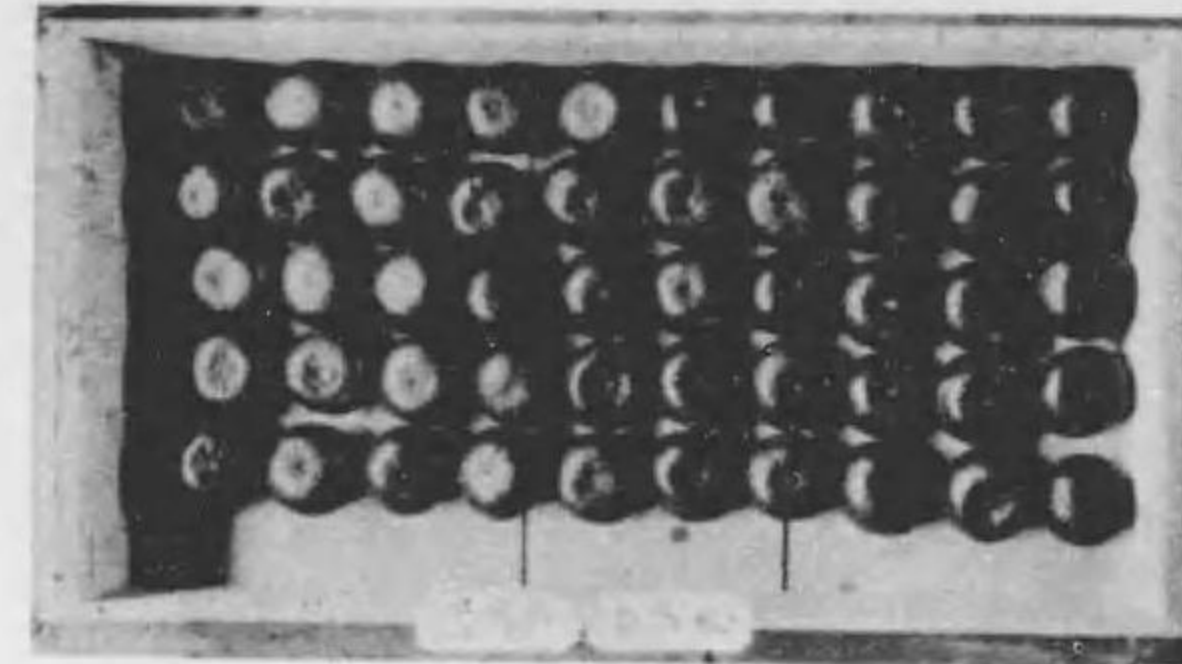
C階級=落下セルモノ



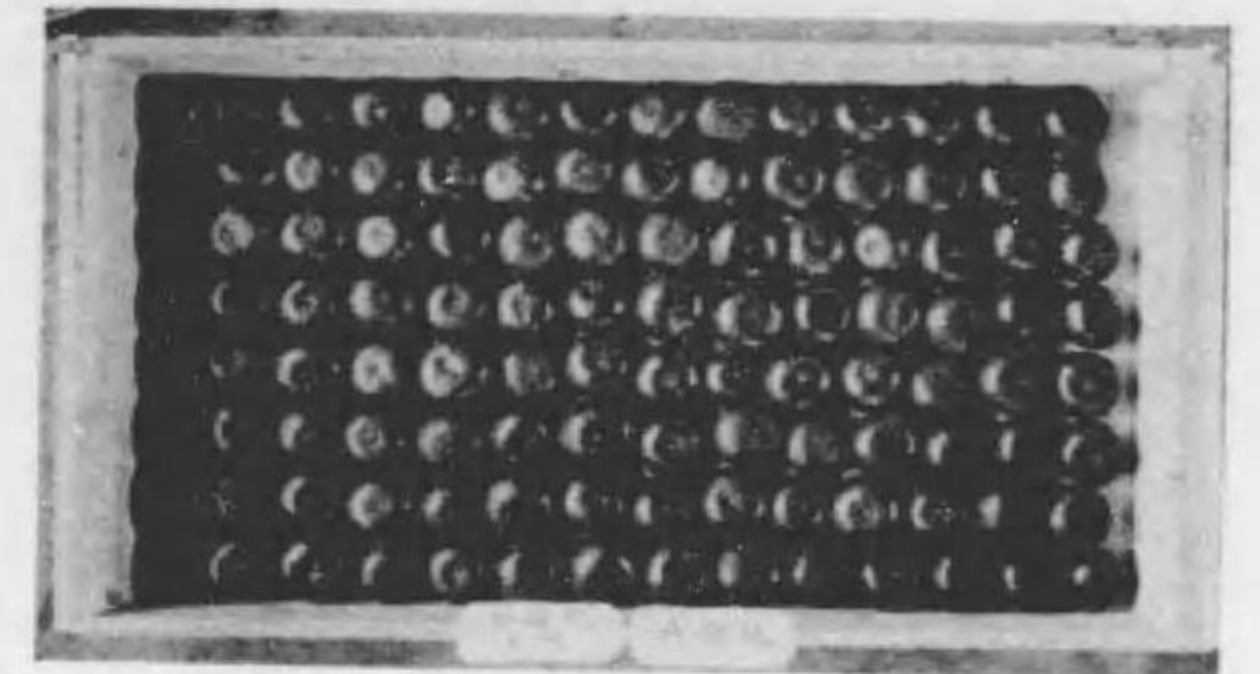
水崎式選果機A型

選別果實

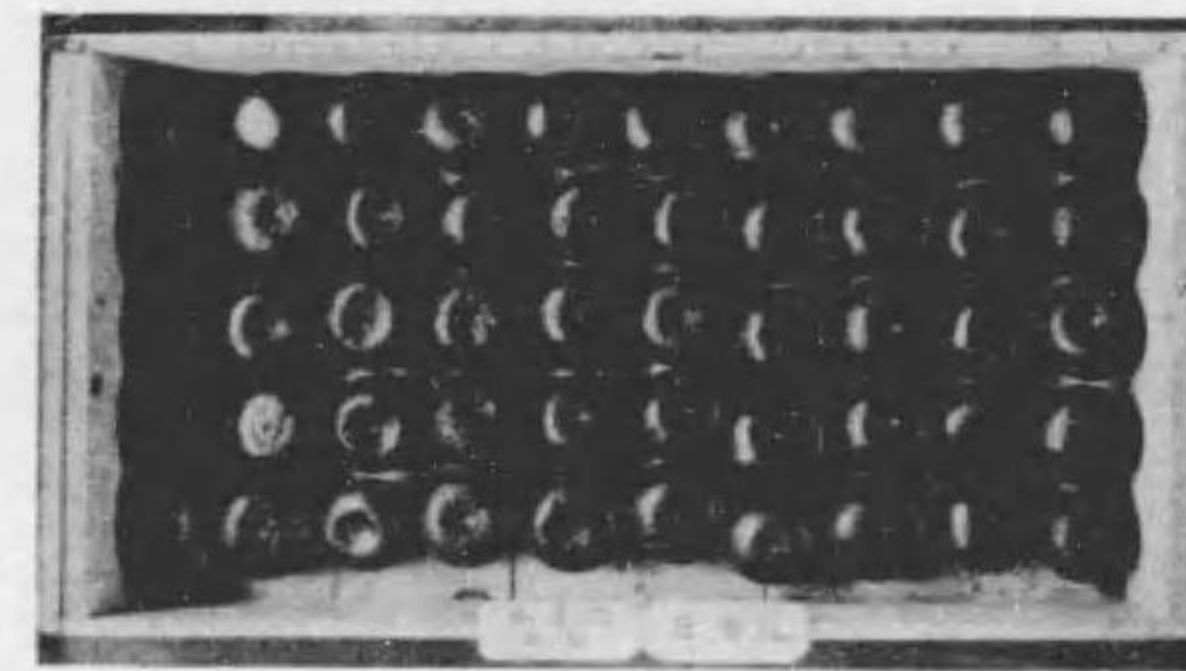
D階級=落下セルモノ



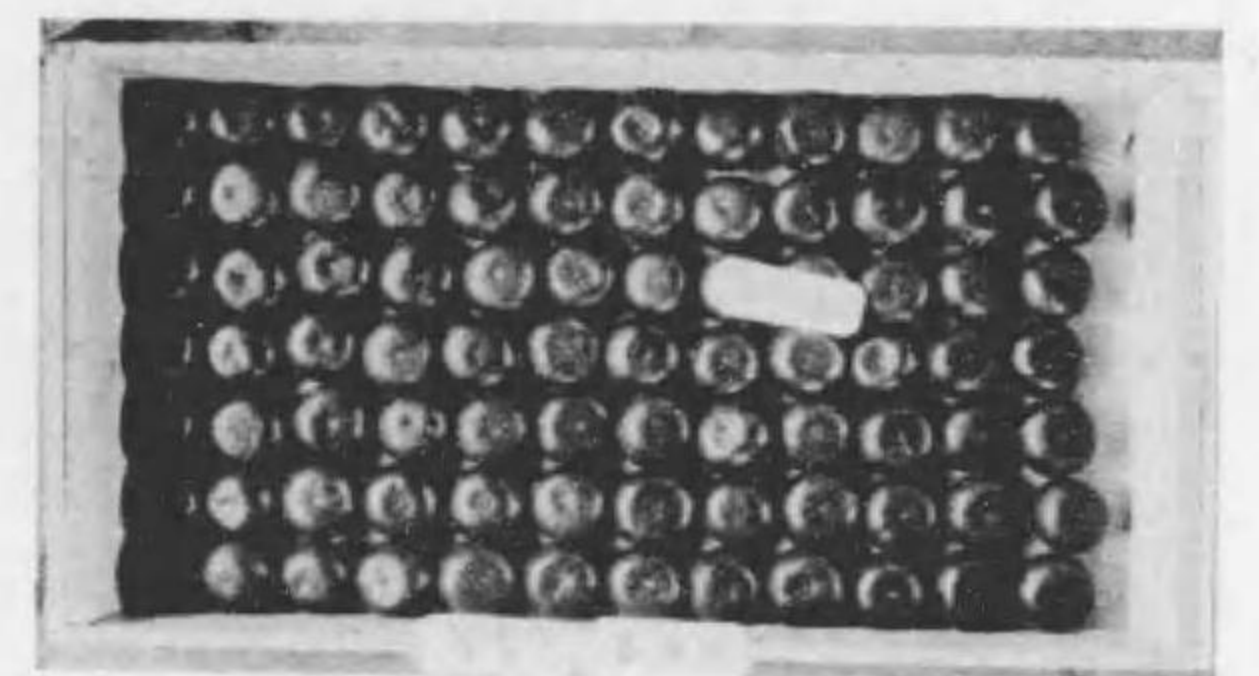
A階級=落下セルモノ



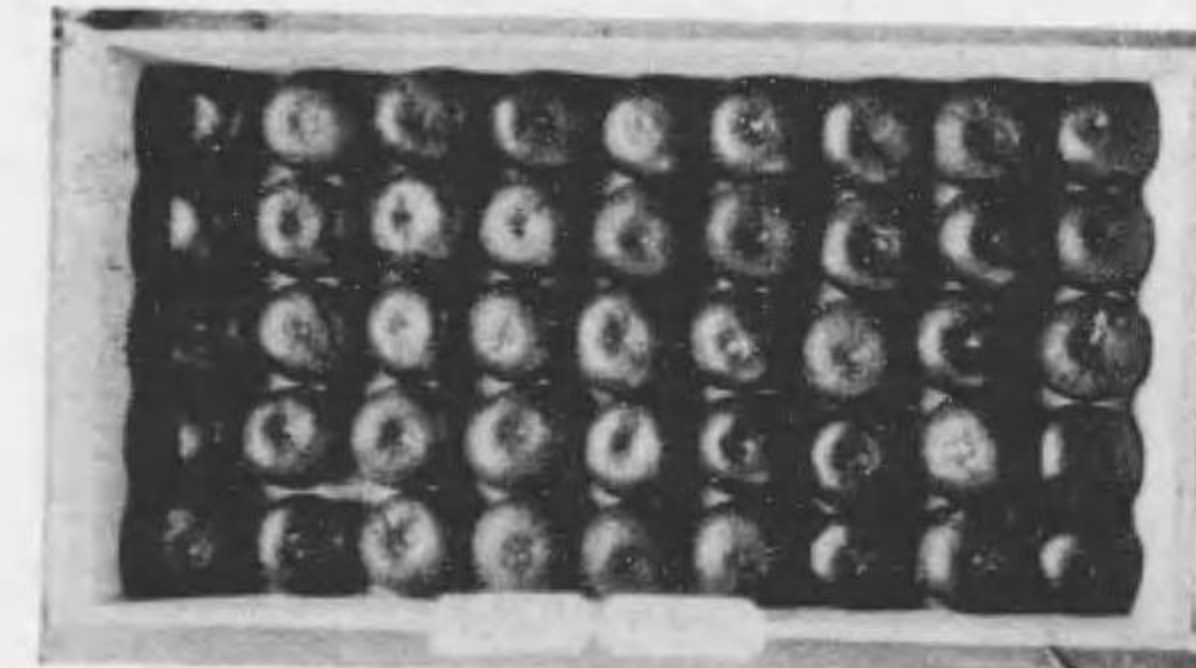
E階級=落下セルモノ



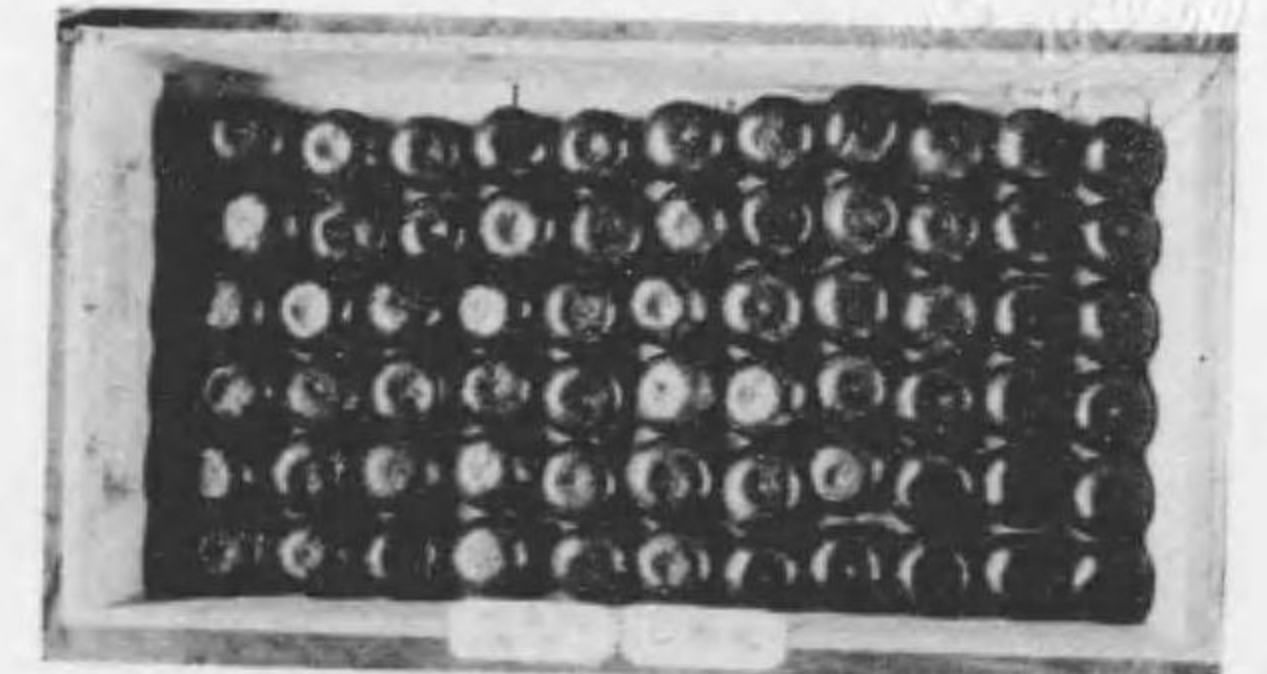
B階級=落下セルモノ



F階級=落下セルモノ



C階級=落下セルモノ

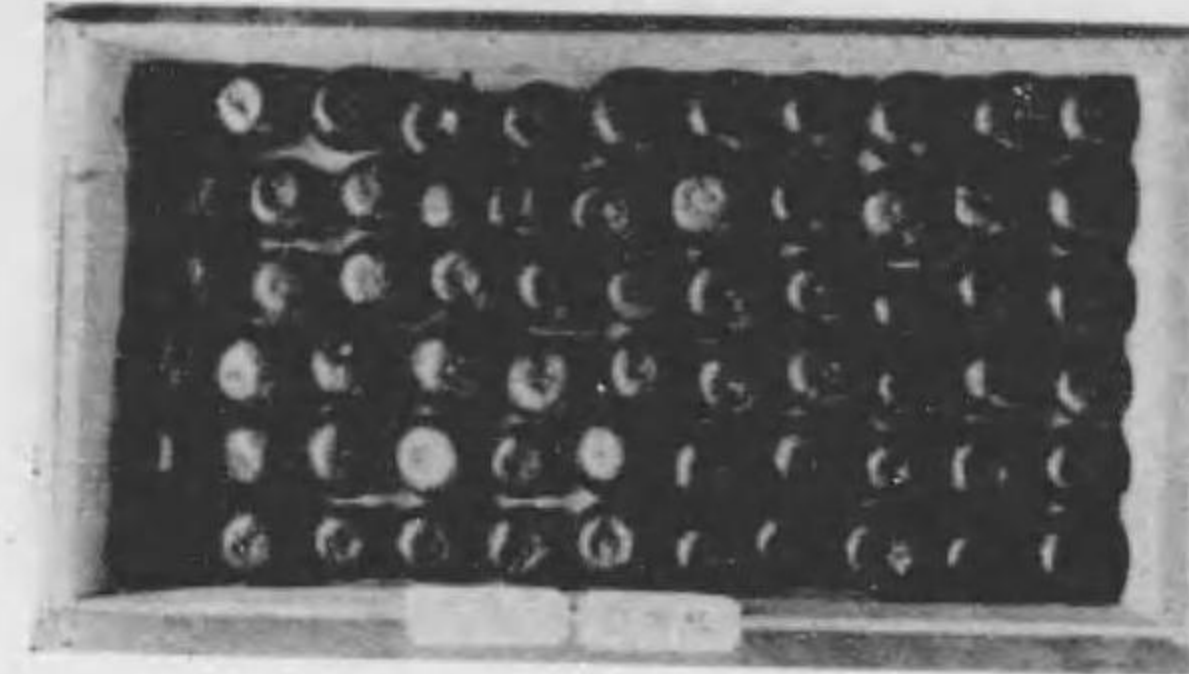




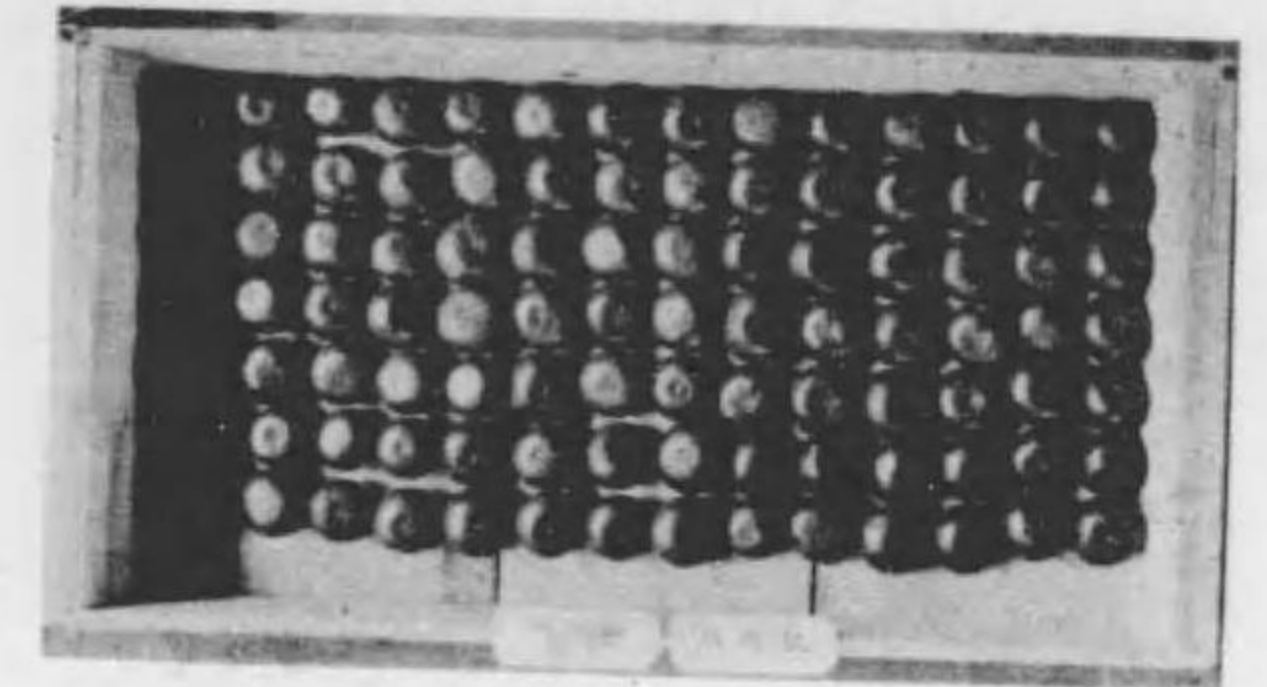
水崎式選果機筒型

選別果實

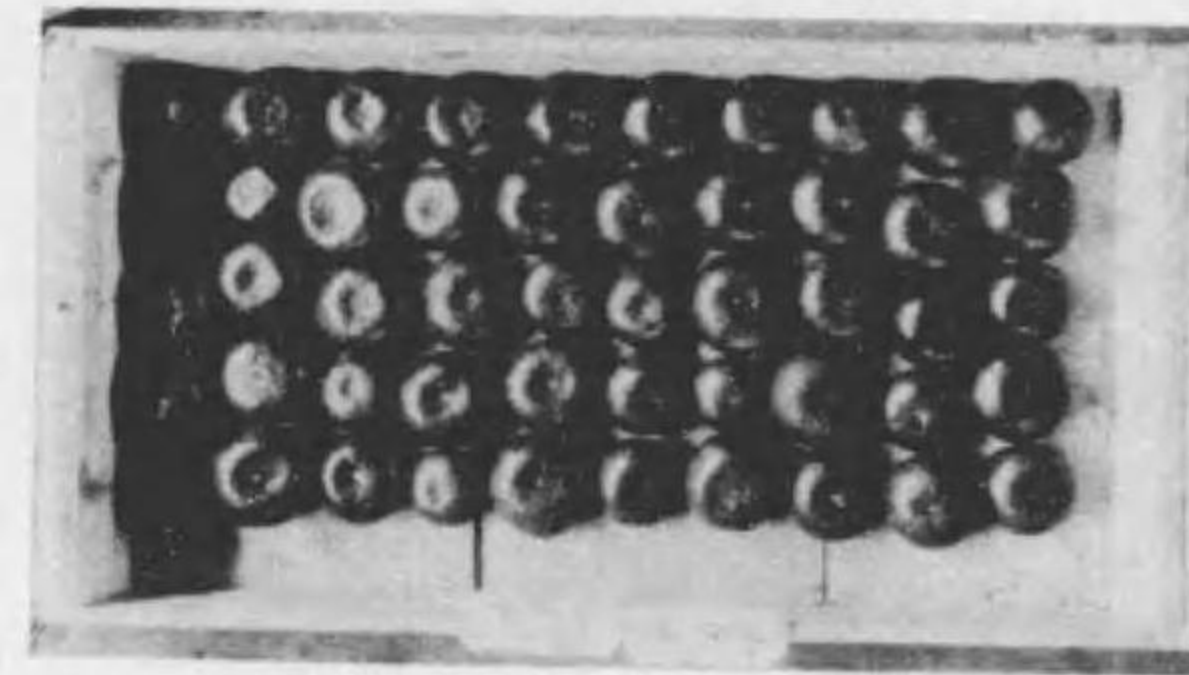
D階級=落下セルモノ



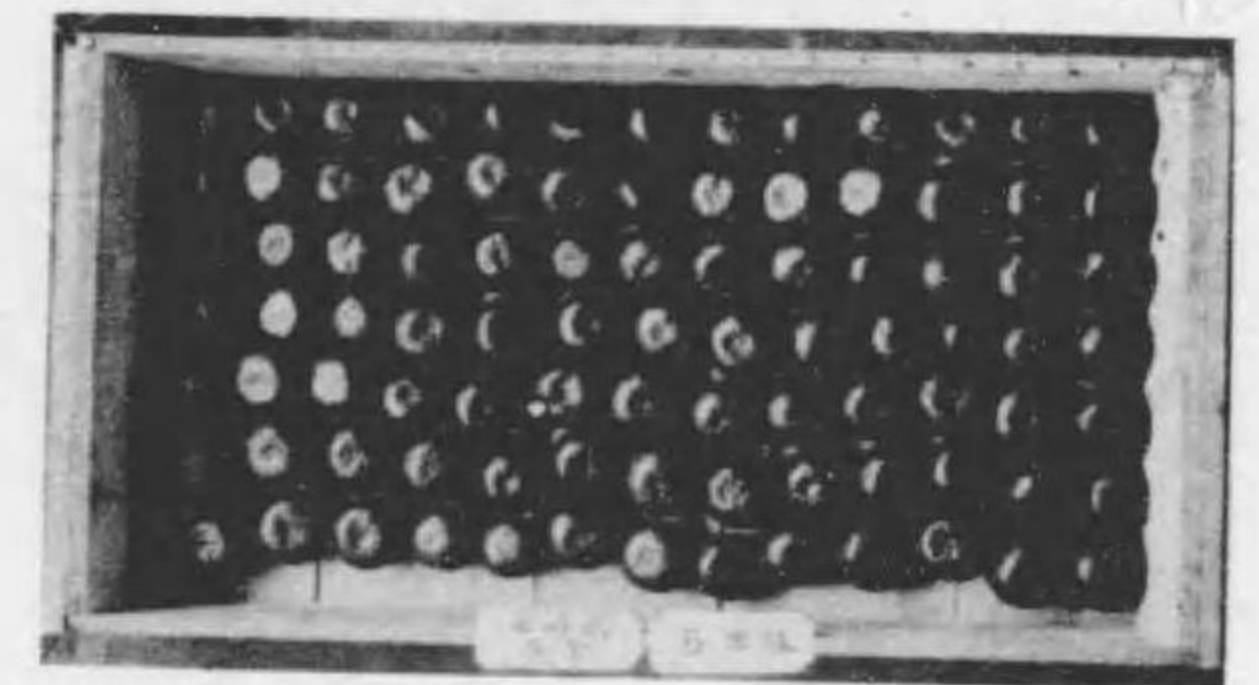
A階級=落下セルモノ



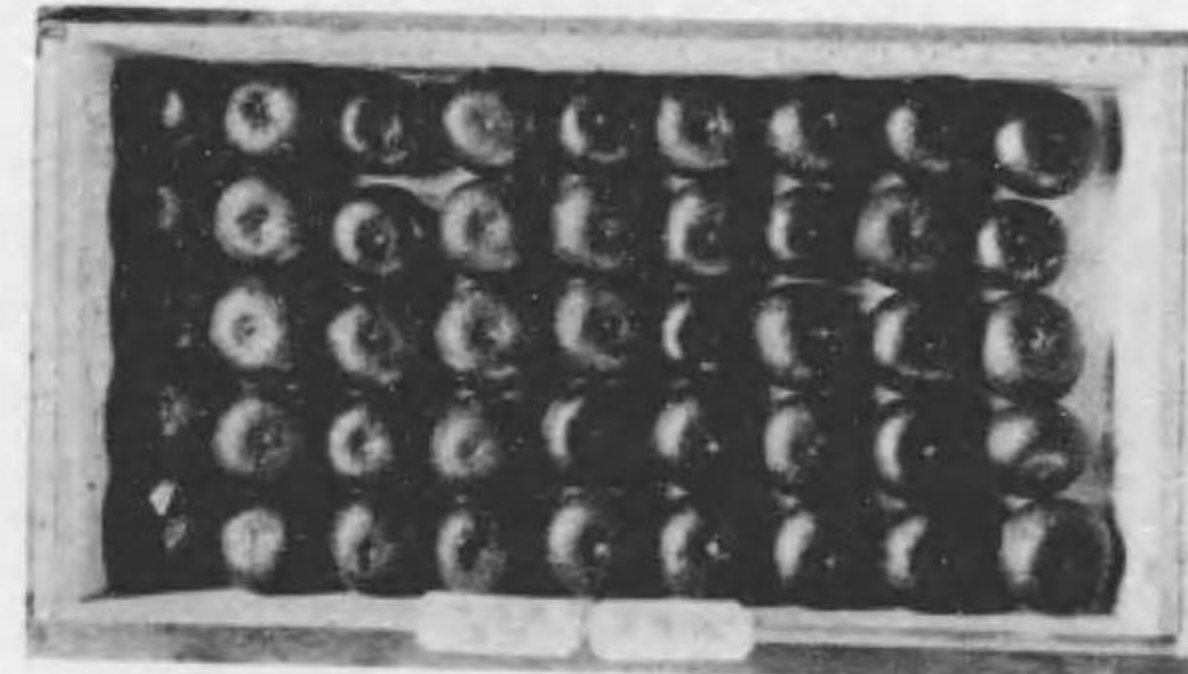
E階級=落下セルモノ



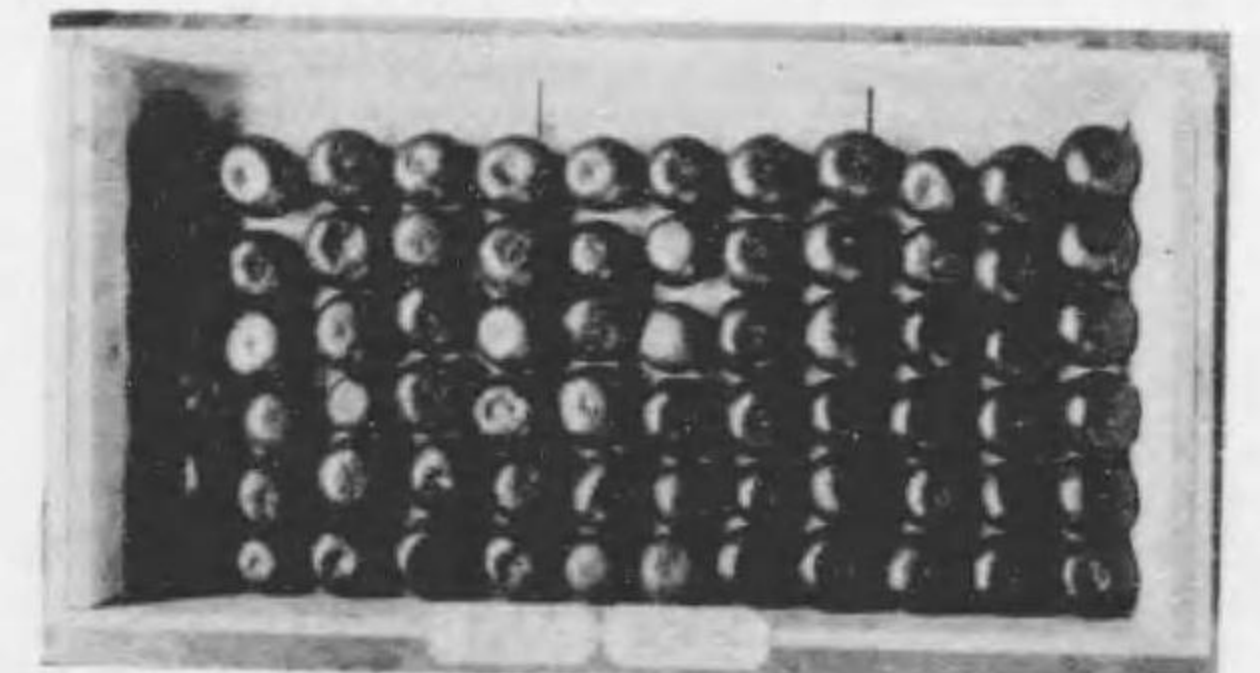
B階級=落下セルモノ



F階級=落下セルモノ



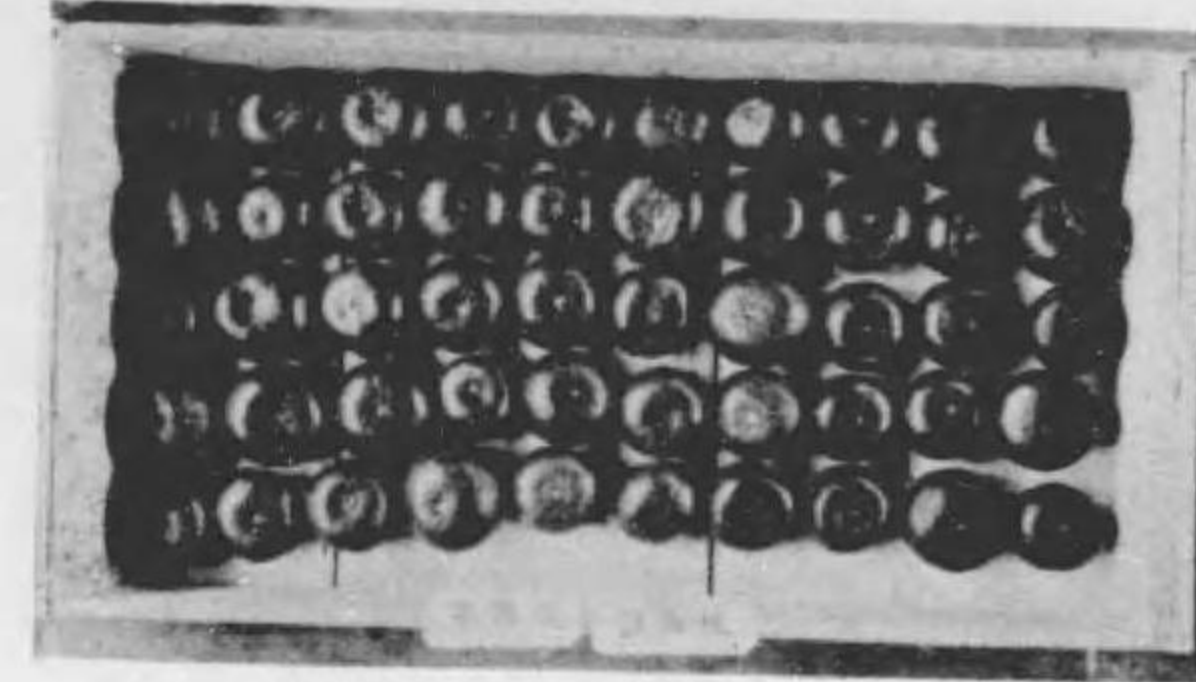
C階級=落下セルモノ



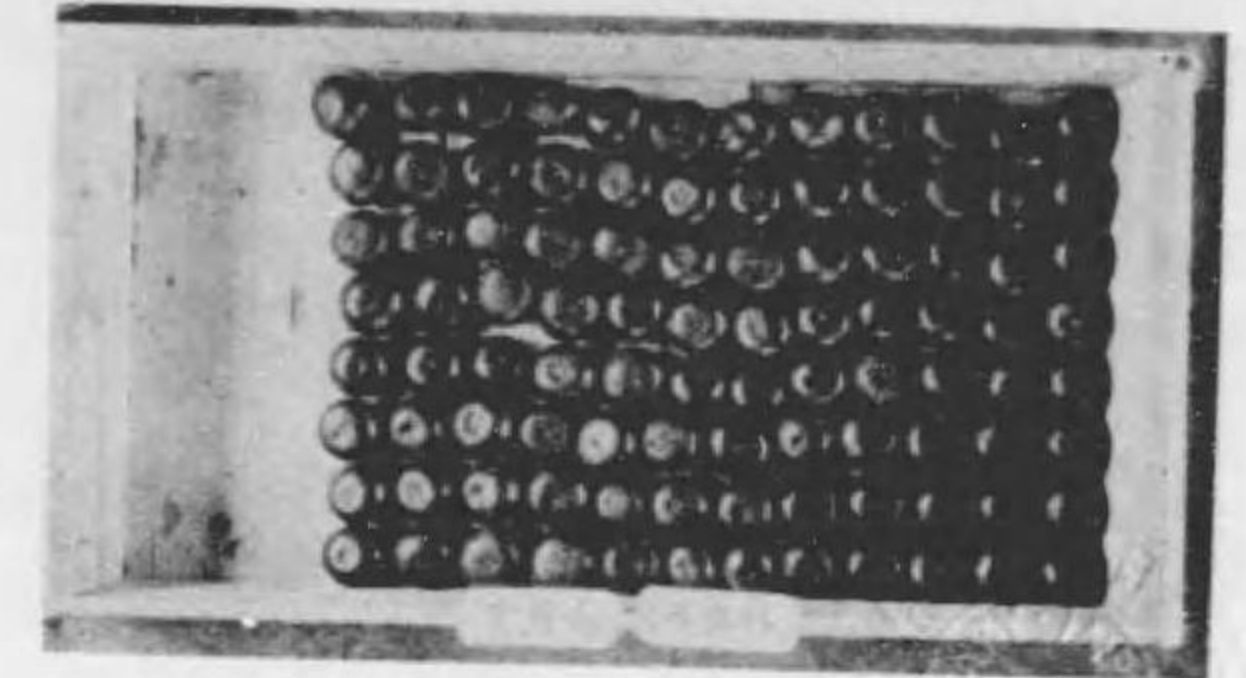
吉備式選果機

選別果實

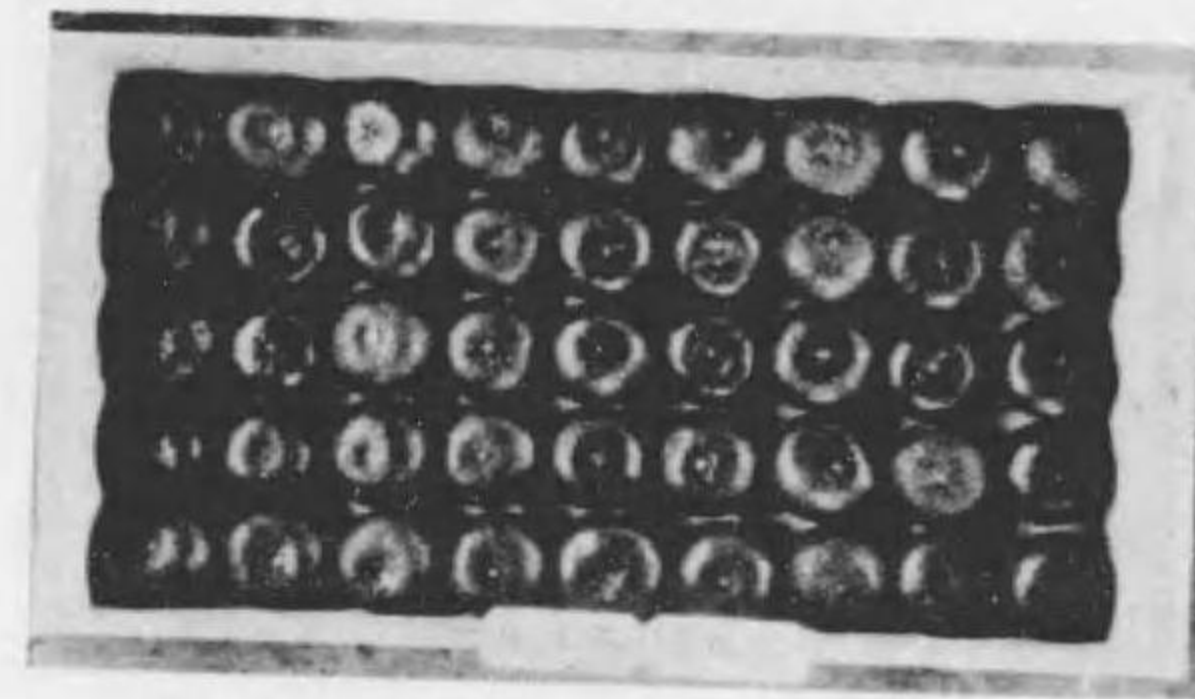
D階級=落下セルモノ



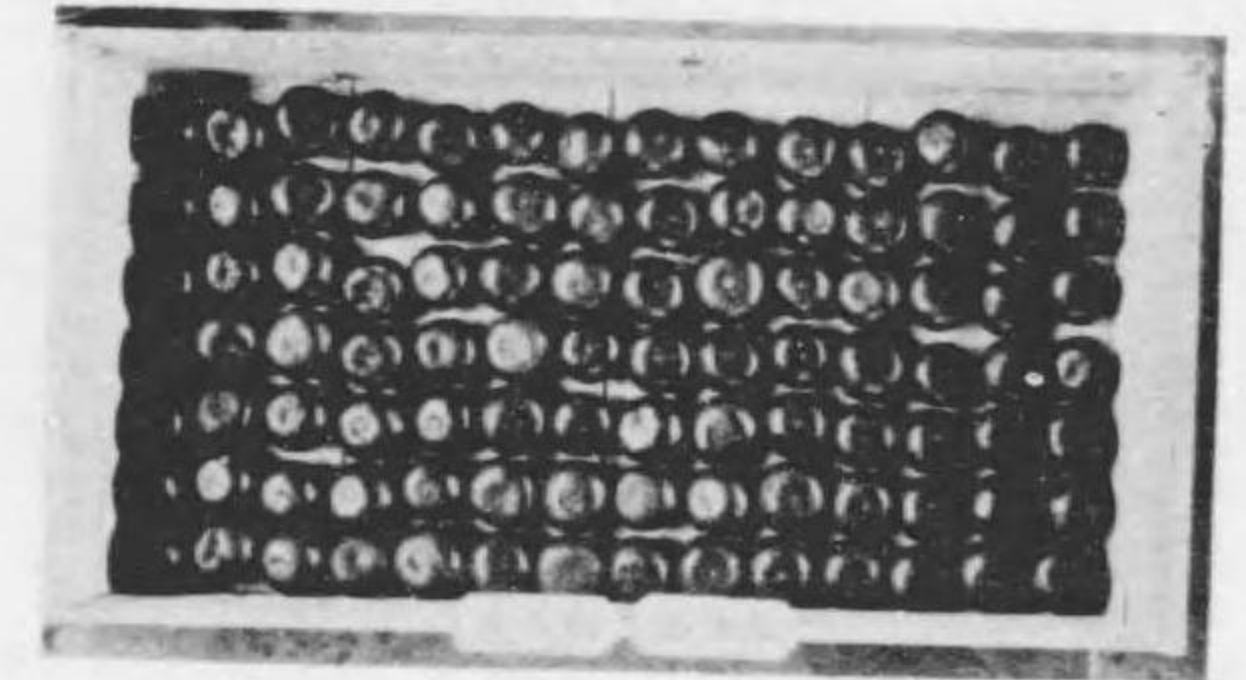
A階級=落下セルモノ



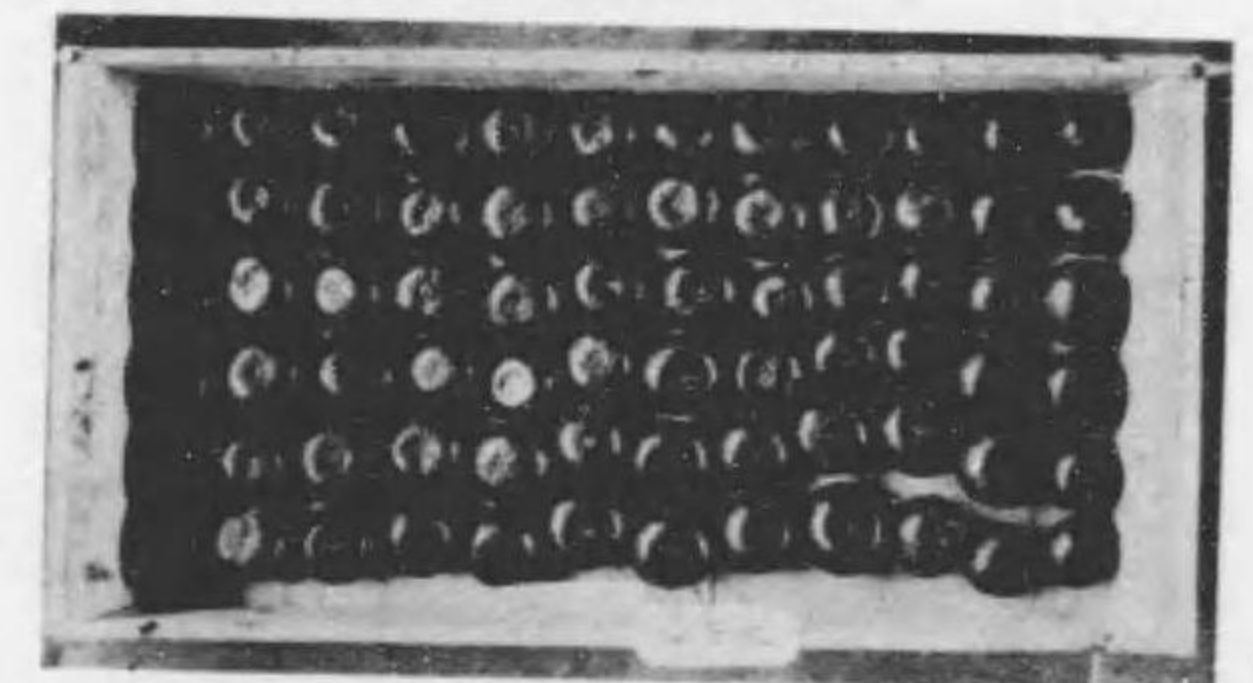
E階級=落下セルモノ



B階級=落下セルモノ



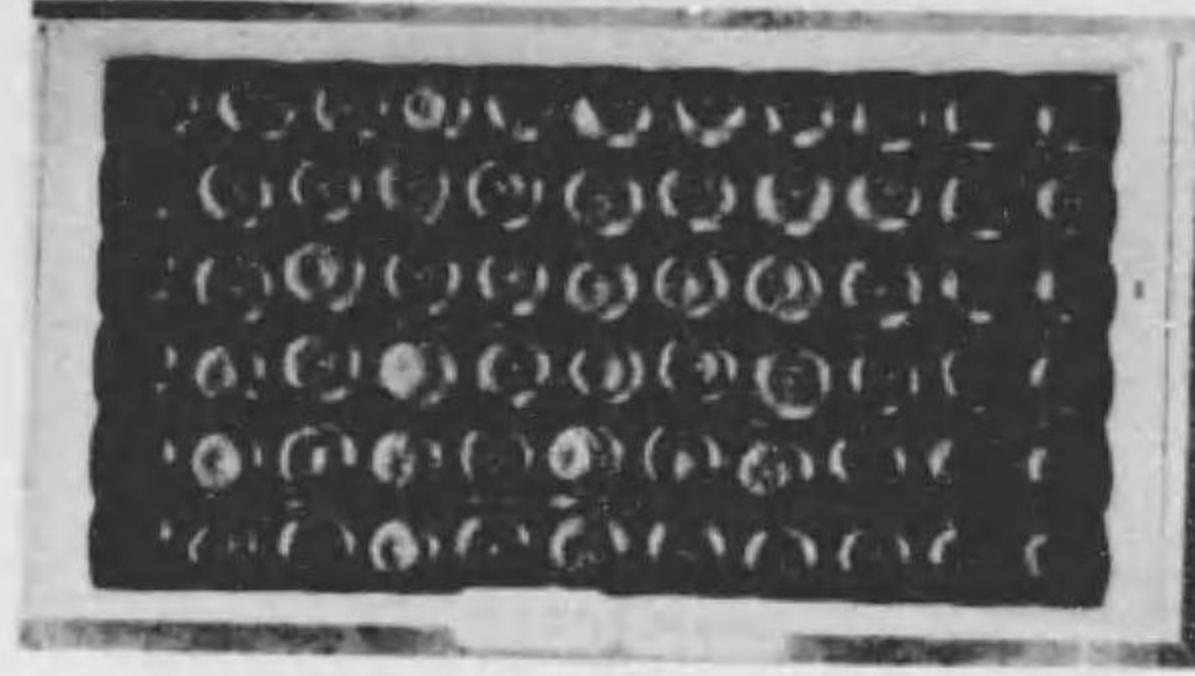
C階級=落下セルモノ



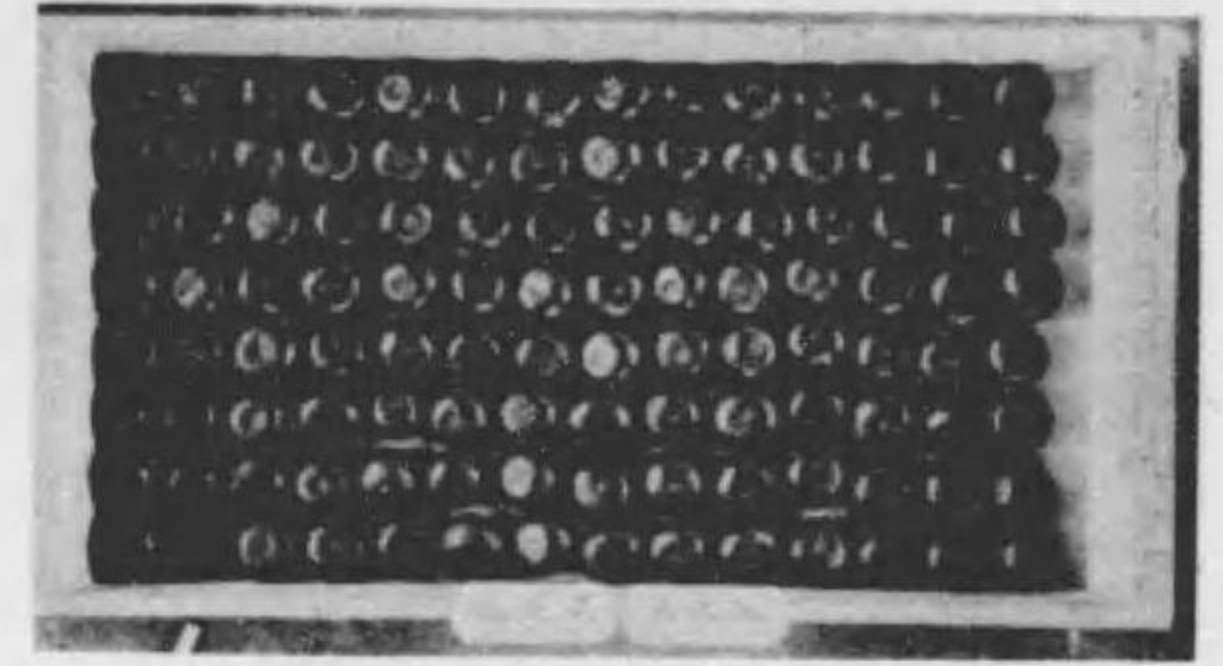
仙波式蜜柑選果機

選別果實

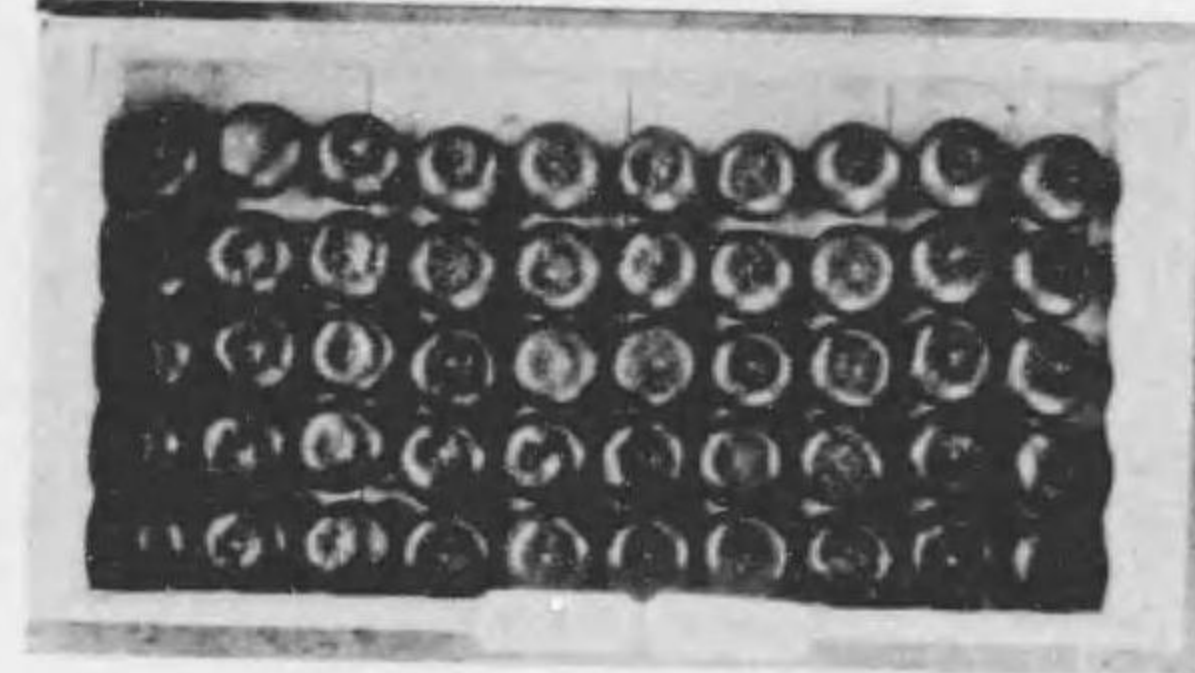
D階級=落下セルモノ



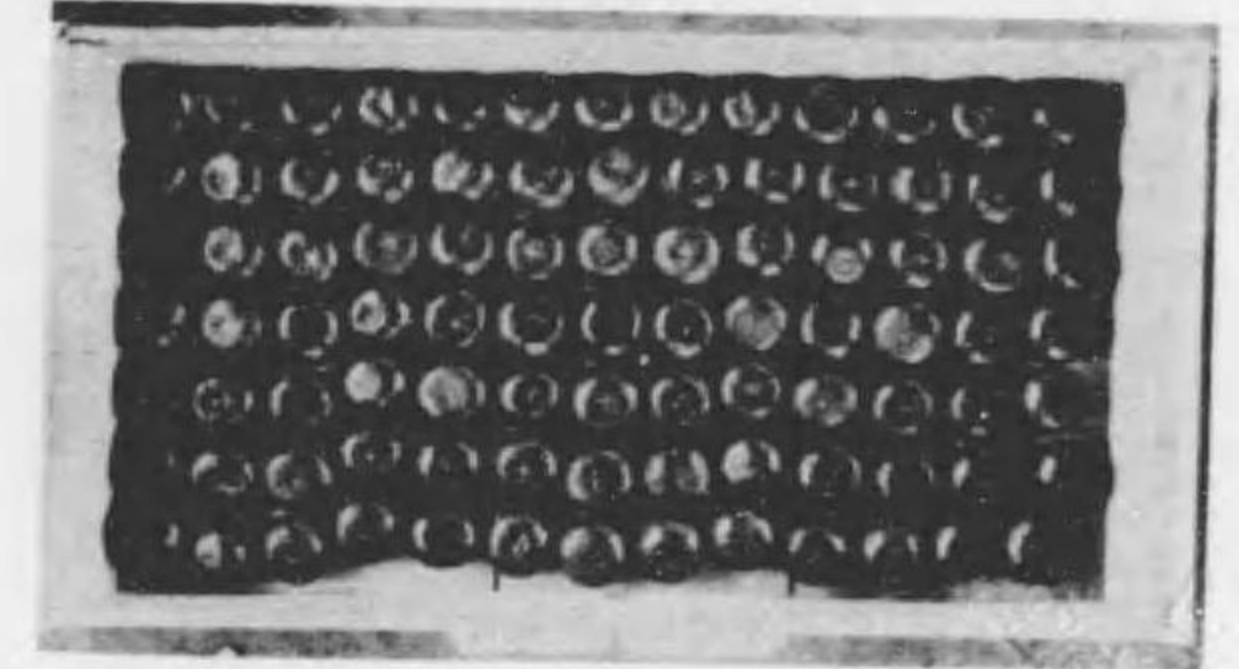
A階級=落下セルモノ



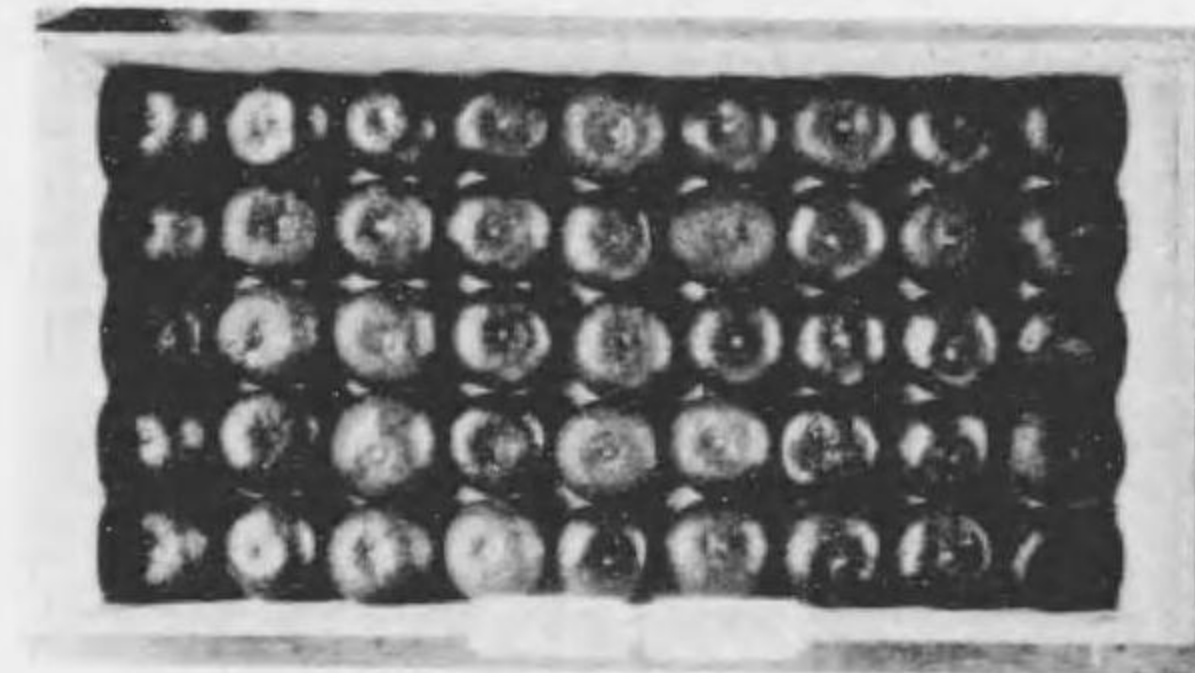
E階級=落下セルモノ



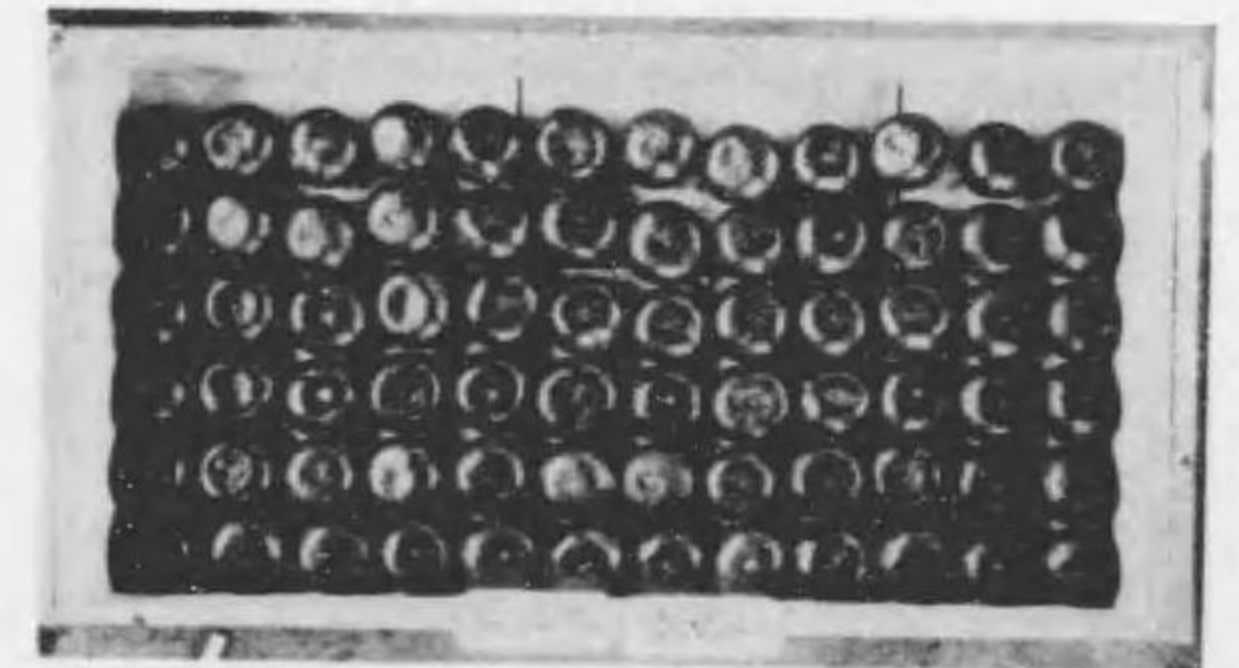
B階級=落下セルモノ



F階級=落下セルモノ



C階級=落下セルモノ

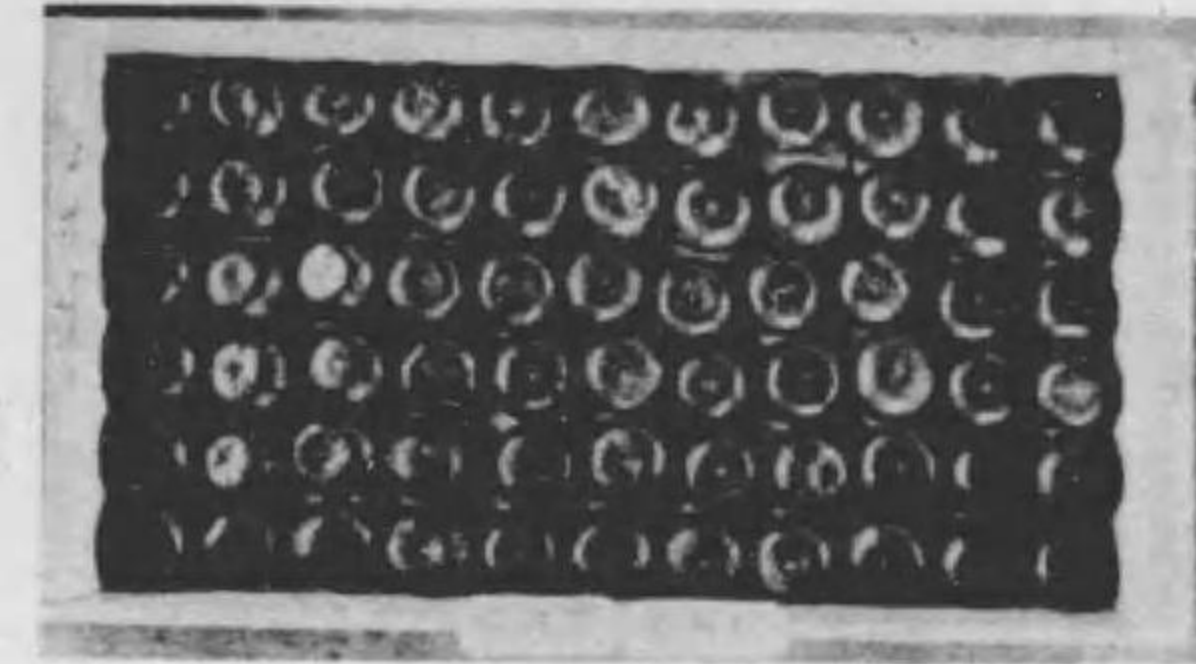


肉、眼、選、別

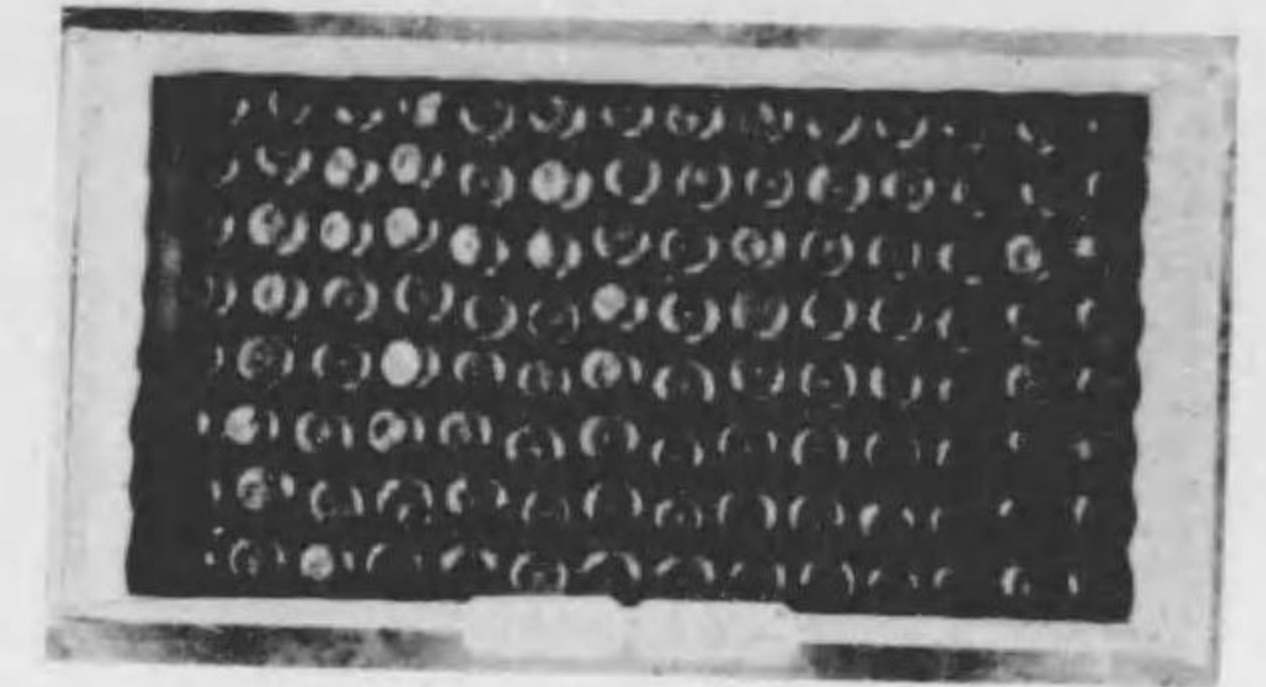
(參考試驗)

B 選果婦選別果實

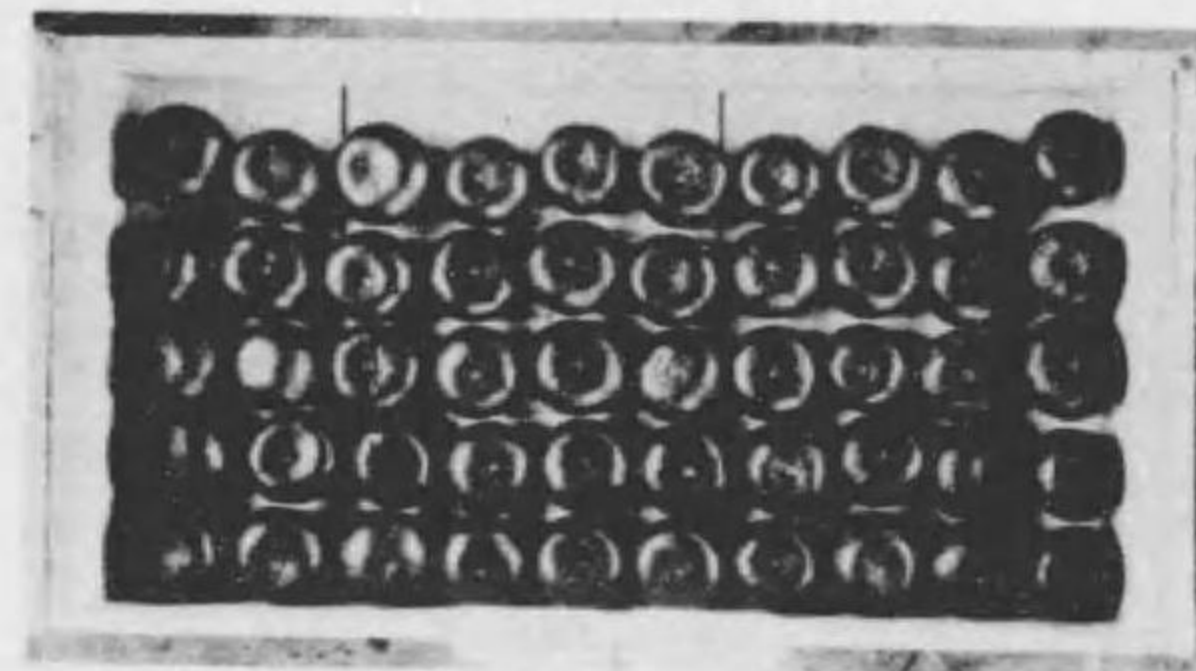
D 階 級



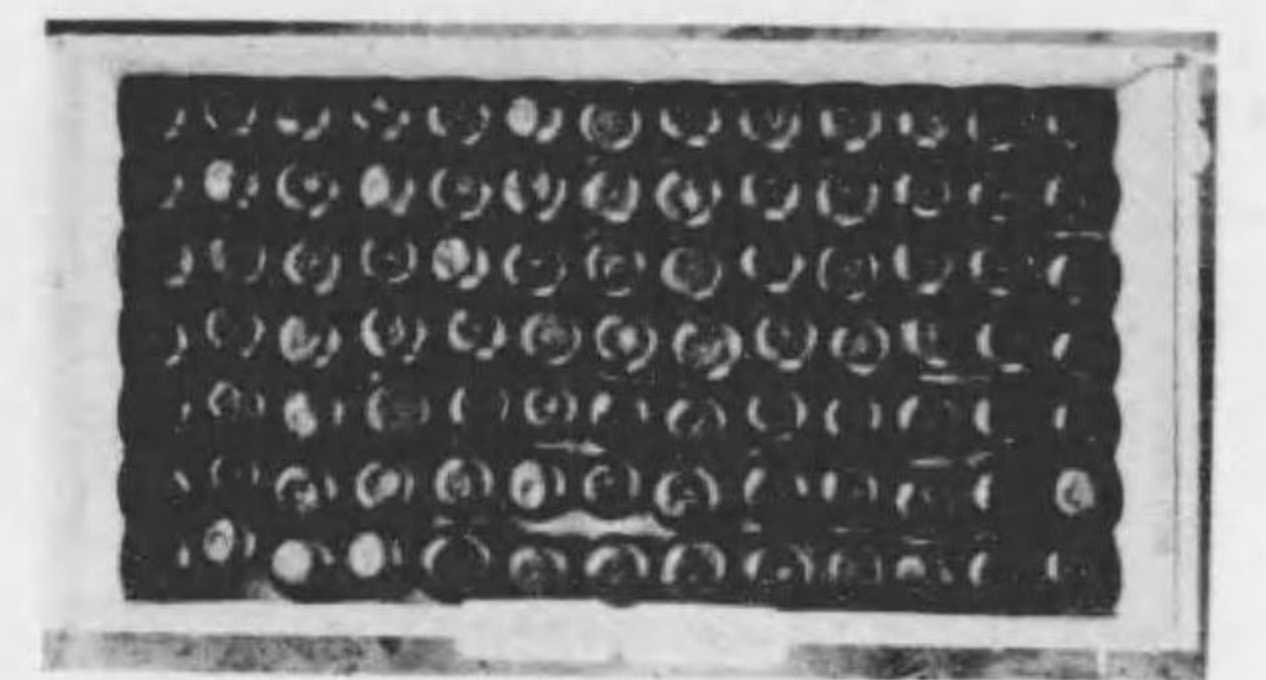
A 階 級



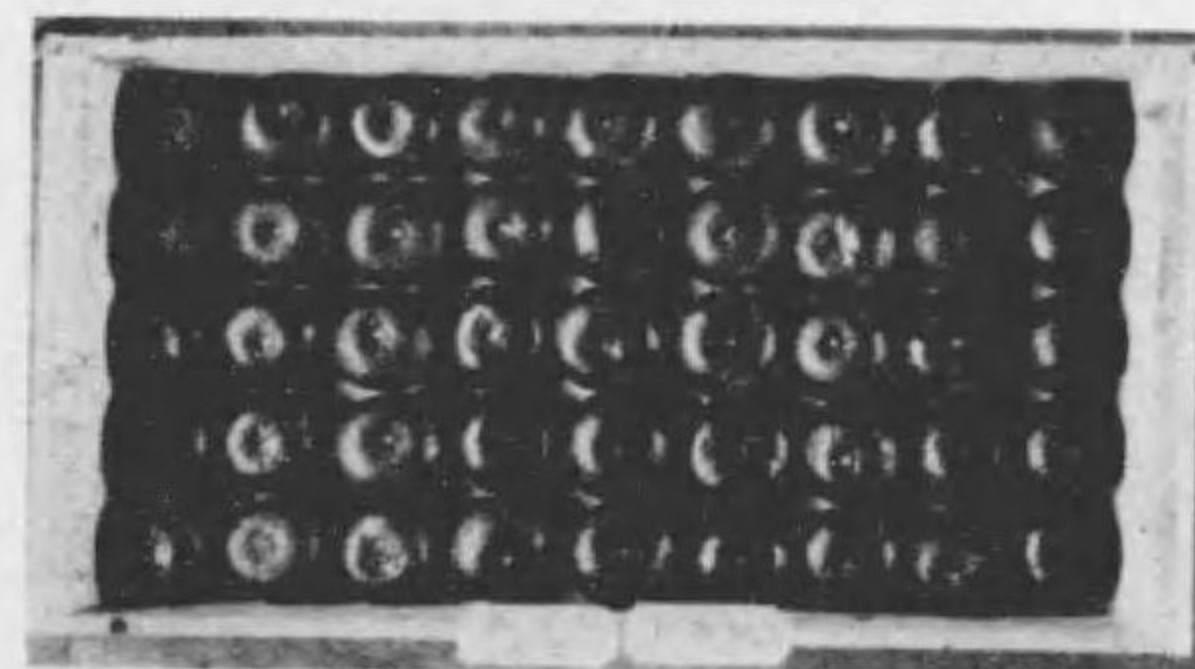
E 階 級



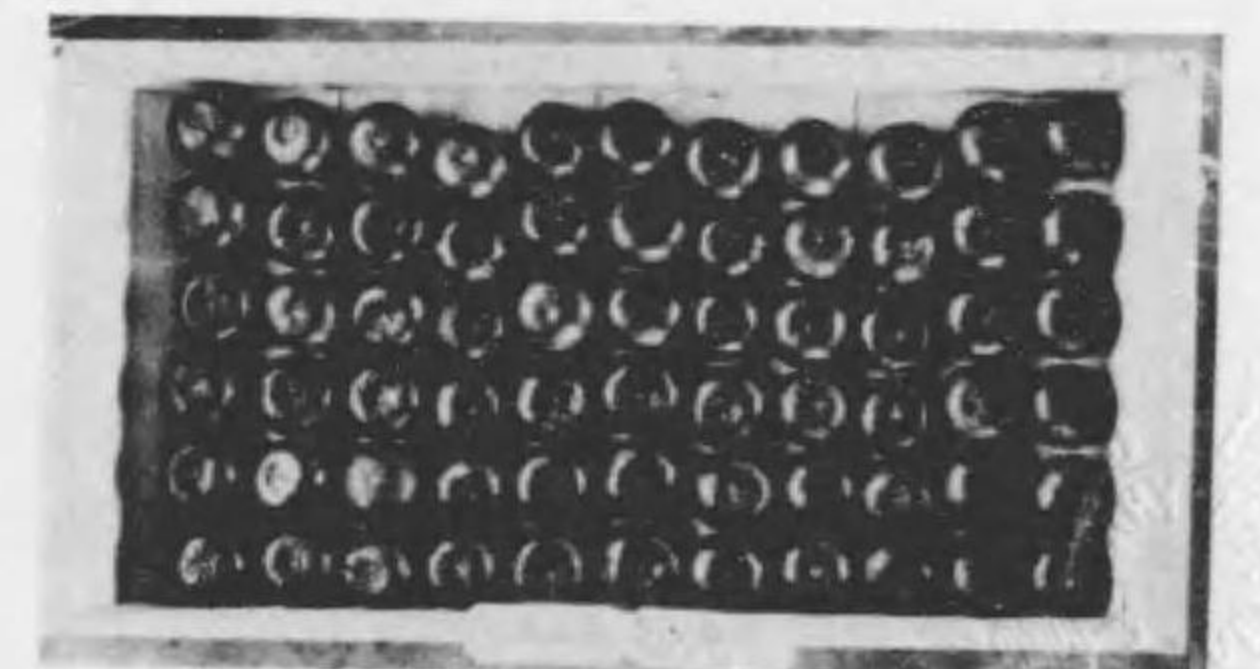
B 階 級



F 階 級



C 階 級



## 附 表

備 考 第二表=記載セル成績ハ本表記載ノ作業成績ノ平均數ナリ

### K.S. 鈴木式選果機三號機

#### § 試 験 方 法

次ノ三區ニ分テテ試験セリ。

第一區 ハンドル毎分回轉數 55回

第二區 ハンドル毎分回轉數 75回

第三區 ハンドル毎分回轉數 105回

#### § 所用時間及機体内果實残留量

試験區別	試験回数	供 試 量		所要時間	機 體 内 殘 留 量	
		重 量	個 數		重 量	個 數
第一區	第一回	49.275	3,734	18-30		1
	第二回	49.360	3,708	22-00	0.063	5
	第三回	49.274	3,739	20-55	0.044	3
	平均	49.303	3,727	20-28		3
第二區	第一回	50.026	3,738	15-15	0.030	3
	第二回	49.594	3,731	15-55	0.030	2
	第三回	49.591	3,754	16-00	0.051	3
	平均	49.737	3,741	15-43	0.037	2.7
第三區	第一回	50.346	3,135	12-05	0.120	8
	第二回	50.039	3,720	13-10	0.090	7
	第三回	50.507	3,734	13-23	0.045	4
	平均	50.297	3,530	12-53	0.085	6.3

#### § 果 實 損 傷 程 度

ナシ。

§ 選別結果

試験 區別	試験回数	階級名 項目	A階級=	B階級=	C階級=	D階級=	E階級=	合計
			落下セル モノ	落下セル モノ	落下セル モノ	落下セル モノ	落下セル モノ	
第一區	第一回	重量	22.034	11.040	12.290	3.430	0.481	49.275
		個數	2,039	784	735	162	14	3,734
		一ヶ平均重量	10.81	14.08	16.72	21.17	34.36	
	第二回	重量	22.040	11.980	10.940	3.500	0.900	49.360
		個數	2,023	844	639	171	31	3,708
		一ヶ平均重量	10.89	14.19	17.12	20.47	29.03	
	第三回	重量	23.003	10.870	11.230	3.370	0.801	49.274
		個數	2,111	772	663	164	29	3,739
		一ヶ平均重量	10.90	14.08	16.94	20.55	27.62	
第二區	第一回	重量	21.030	11.370	12.850	3.940	0.836	50.026
		個數	1,927	822	767	185	37	3,738
		一ヶ平均重量	10.91	13.83	16.75	21.30	22.59	
	第二回	重量	21.260	11.080	12.584	3.834	0.836	49.594
		個數	1,978	788	754	177	34	3,731
		一ヶ平均重量	10.75	14.06	16.69	21.66	24.59	
	第三回	重量	21.868	11.040	12.100	3.833	0.750	49.591
		個數	2,040	788	718	178	30	3,754
		一ヶ平均重量	10.72	14.01	16.85	21.53	25.00	
第三區	第一回	重量	19.380	13.880	12.110	4.540	0.436	50.346
		個數	1,797	868	836	217	17	3,735
		一ヶ平均重量	10.78	15.99	14.49	20.92	25.65	
	第二回	重量	19.808	11.740	13.365	4.640	0.486	50.039
		個數	1,849	820	811	220	20	3,720
		一ヶ平均重量	10.71	14.32	16.48	21.09	24.30	
	第三回	重量	19.042	12.810	13.710	4.350	0.595	50.507
		個數	1,803	874	820	211	26	3,734
		一ヶ平均重量	10.56	14.66	16.72	20.62	22.88	

§ 再選別結果

試験區名 第一區

原階級名	供試個數	A階級				B階級				C階級				D階級				E階級				差ノ合計	
		第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均		
A階級=落下セルモノ	506	個數	454	446	449		48	60	57		4	0	0										
		%	89.7	88.1	88.7	88.8	9.5	11.9	11.3	10.9	0.8	0	0	0.3									
B階級=落下セルモノ	424	個數	56	62	61		314	319	316		54	43	47										
		%	13.2	14.6	14.4	14.1	74.1	75.2	74.5	74.6	12.7	10.1	11.1	11.3									
C階級=落下セルモノ	367	個數					56	68	74		300	281	275		11	18	18						
		%					15.3	18.5	20.2	18.0	81.7	76.6	74.9	77.7	3.0	4.9	4.9	4.3					
D階級=落下セルモノ	163	個數									34	35	46		127	125	117		2	3	0		
		%									20.9	21.5	28.2	23.5	77.9	76.7	71.8	75.5	1.2	1.8	0	1.0	
E階級=落下セルモノ	29	個數	6	6	6										5	4	6		18	19	17		
		%	20.7	20.7	20.7	20.7									17.2	13.8	20.7	17.2	62.1	65.5	58.6	62.1	
平均%ノ合計			123.6				103.5				112.8				97.0				63.1				差ノ合計
合計%ノ100ニ對スル差			- 23.6				- 3.5				- 12.8				+ 3.0				+ 36.9				+ 39.9 - 39.9

試験區名 第二區

原階級名	供試個數	A階級				B階級				C階級				D階級				E階級				差ノ合計	
		第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均		
A階級=落下セルモノ	544	個數	472	481	487		69	60	52		3	3	5										
		%	86.8	88.4	89.5	88.2	12.7	11.0	9.6	11.1	0.6	0.6	0.9	0.7									
B階級=落下セルモノ	434	個數	68	79	97		304	295	293		62	60	42		0	0	2						
		%	15.7	18.2	22.3	18.7	70.0	68.0	67.5	68.5	14.3	13.8	9.7	12.6	0	0	0.5	0.2					
C階級=落下セルモノ	346	個數					69	58	74		264	278	258		13	10	14						
		%					19.9	16.8	21.4	19.4	76.3	80.3	74.6	77.1	3.8	2.9	4.0	3.6					
D階級=落下セルモノ	176	個數					2	1	2		47	46	51		124	126	119		3	3	4		
		%					1.1	0.6	1.1	0.9	26.7	26.1	29.0	27.3	70.5	71.6	67.6	69.9	1.7	1.7	2.3	1.9	
E階級=落下セルモノ	29	個數	6	6	6										6	10	7		17	13	16		
		%	20.7	20.7	20.7	20.7									20.7	34.5	24.1	26.4	53.6	44.8	55.2	52.9	
平均%ノ合計			127.6				99.9				117.7				100.1				54.8				差ノ合計
合計%ノ100ニ對スル差			- 27.6				+ 0.1				- 17.7				- 0.1				+ 45.2				+ 45.3 - 45.4

試験區名 第三區

原階級名	供試個數	供試回数	A階級				B階級				C階級				D階級				E階級				
			第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	
A階級=落下セルモノ	507	個數	410	445	455		96	60	51		1	2	1										
		%	80.9	87.8	89.7	86.1	18.9	11.8	10.1	13.6	0.2	0.4	0.2	0.3									
B階級=落下セルモノ	401	個數	115	118	132		233	228	218		53	55	51										
		%	28.7	29.4	32.9	30.3	58.1	56.9	54.4	56.5	13.2	13.7	12.7	13.2									
C階級=落下セルモノ	321	個數					43	54	54		260	242	251		18	25	16						
		%					13.4	16.8	16.8	15.7	81.0	75.4	78.2	78.2	5.6	7.8	5.0	6.1					
D階級=落下セルモノ	163	個數					1	2	1		47	51	55		112	106	105		3	4	2		
		%					0.6	1.2	0.6	0.8	28.8	31.3	33.7	31.3	68.7	65.0	64.4	66.0	1.8	2.5	1.2	1.8	
E階級=落下セルモノ	26	個數	12	12	12						1	0	0		7	8	6		6	6	8		
		%	46.2	46.2	46.2	46.2					3.8	0	0	1.3	26.9	30.8	23.1	26.9	23.1	23.1	30.8	25.7	
平均%ノ合計			162.6				86.6				124.3				99.0				27.5				差ノ合計
合計%ノ100ニ對スル差			- 62.6				+ 13.4				- 24.3				+ 1.0				+ 72.5				+86.9 -86.9

K.S. 鈴木式選果機一號機

§ 試験方法

主調車回轉數ヲ毎分308回ニテ運轉セリ。

§ 所用時間及機体内果實残留量

試験區別	試験回数	供試量		所要時間	機体内残留量		
		重量	個數		重量	個數	
第一區	第一回	重量	47.370	個數	2,716	分秒	6-21
		重量	47.070	個數	2,728	分秒	6-15
		重量	46.800	個數	2,701	分秒	6-58
		平均	47.080	2,715	6-31	11.7	

§ 果實損傷程度

ナシ。

§ 選別結果

試験區別	試験回数	階級名項目	A階級=落下セルモノ	B階級=落下セルモノ	C階級=落下セルモノ	D階級=落下セルモノ	E階級=落下セルモノ	F階級=落下セルモノ	合計
			重量	重量	重量	重量	重量	重量	
第一區	第一回	重量	0.330	6.010	5.500	13.700	17.730	4.100	47.370
		個數	45	583	399	775	778	132	2,716
		一ヶ平均重量	7.33	10.24	13.78	17.68	22.79	31.06	
	第二回	重量	0.350	6.100	5.390	13.670	17.720	3.810	47.040
		個數	51	593	390	768	800	123	2,725
		一ヶ平均重量	6.86	10.29	13.82	17.80	22.19	30.98	
	第三回	重量	0.450	5.920	5.760	13.870	17.000	3.800	46.800
		個數	49	576	415	770	768	123	2,701
		一ヶ平均重量	9.18	10.28	13.88	18.01	22.14	30.89	





§ 選別結果

試験區別	試験回数	階級名 項目	A階級= 落下セル モノ	B階級= 落下セル モノ	C階級= 落下セル モノ	D階級= 落下セル モノ	E階級= 落下セル モノ	F階級= 落下セル モノ	合計
第一區	第一回	重量	2.440	11.770	13.980	14.790	4.500	0.690	48.170
		個數	284	914	1,025	833	228	28	3,312
		一ヶ平均重量	8.59	12.88	13.64	17.76	19.74	24.64	
	第二回	重量	3.385	11.530	14.700	14.050	4.390	0.800	48.855
		個數	326	978	1,053	790	202	31	3,380
		一ヶ平均重量	10.38	11.79	13.96	17.78	21.73	25.81	
	第三回	重量	2.850	10.285	13.780	13.580	4.150	0.733	45.378
		個數	326	907	1,000	786	190	34	3,243
		一ヶ平均重量	8.74	11.34	13.78	17.41	21.84	21.56	
第二區	第一回	重量	2.945	9.596	12.600	11.710	3.378	0.498	40.727
		個數	346	872	890	674	156	22	2,960
		一ヶ平均重量	8.51	11.00	14.16	17.37	21.65	22.64	
	第二回	重量	2.652	10.765	12.413	11.220	3.610	0.297	40.957
		個數	324	855	816	607	169	15	2,786
		一ヶ平均重量	8.19	12.59	15.21	18.48	21.36	19.80	
	第三回	重量	2.948	10.640	12.640	11.720	3.280	0.429	41.657
		個數	335	913	881	683	112	17	2,941
		一ヶ平均重量	8.80	11.65	14.35	17.16	29.29	25.24	
第三區	第一回	重量	1.559	8.280	8.421	3.789	1.920	0.126	24.095
		個數	147	612	620	220	89	5	1,693
		一ヶ平均重量	10.61	13.53	13.58	17.22	21.57	25.20	
	第二回	重量	1.300	8.920	8.775	4.100	1.920	0.157	25.172
		個數	149	760	628	235	86	7	1,865
		一ヶ平均重量	8.72	11.74	13.97	17.45	22.33	22.43	
	第三回	重量	2.810	7.820	8.930	4.010	2.010	0.227	25.807
		個數	312	621	654	243	107	12	1,949
		一ヶ平均重量	9.00	12.59	13.65	16.50	18.79	18.92	

§ 再選別結果  
試験區名 第一區

原階級名	供試		A階級		B階級		C階級		D階級		E階級		F階級		平均% / 合計	合計% / 100 = 對スル差
	個數	回数	個數	平均	個數	平均	個數	平均	個數	平均	個數	平均	個數	平均		
A階級= 落下セル モノ	101		71	68	29	27	1	2	0	4						
B階級= 落下セル モノ	455		50	26	334	347	60	52	8	1	5	3	1	1		
C階級= 落下セル モノ	421		11.0	6.1	7.3	73.4	13.2	12.2	1.7	0.2	1.2	1.0	0.7	0.2	0.4	
D階級= 落下セル モノ	349				41	43	247	269	58	33	53	3	4	0		
E階級= 落下セル モノ	144		1	2	3	2	22	21	109	90	89	9	6	10	0	0
F階級= 落下セル モノ	121		0.7	1.6	1.0	2.1	15.3	17.2	75.7	73.8	73.5	6.2	4.9	8.3	6.5	0
合計	75				2	2	4	6	24	20	20	41	44	46	58.2	5.3
平均% / 合計	18				3	4	5.3	8.0	6.2	32.0	26.7	54.7	58.7	61.3	22.2	27.8
合計% / 100 = 對スル差			77.9		144.0		114.8		145.2		88.0		30.2		103.9	104.0

試験區名 第二區

原階級名	供試個數		A階級			B階級			C階級			D階級			E階級			F階級			
	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	
A階級 = 落下セルモノ	276 279 281	228 230 225	48 49 56	81.7	17.4	17.6	19.9	18.3													
B階級 = 落下セルモノ	209 200	18 16 18	155 165 157	77.2	17.2	13.4	12.5	14.4	36 28 25												
C階級 = 落下セルモノ	172		21 17 22		135 140 134				14 15 16					2 0 0							
D階級 = 落下セルモノ	148		12.2 9.9 12.8	11.6	78.5 81.4 77.9			79.3	8.1 8.7 9.3	8.7				1.2 0 0	0.4						
E階級 = 落下セルモノ	112		3 2 2		30 37 36				113 105 108					2 4 2							
F階級 = 落下セルモノ	17		2.0 1.4 1.4	1.6	20.3 25.0 24.3			23.2	76.3 70.9 72.9	73.3				1.4 2.7 1.4	1.8						
平均%	92.2		2.1 2.7 2.7 2.7	2.7	2.7 3.6 3.6			3.3	24.1 28.6 21.4	24.7				67.8 62.5 67.8	66.0						
合計%	92.2	92.2	119.3	122.2	126.3	113.3	26.7														
差ノ合計	+ 7.8	- 19.3	- 22.2	- 26.3	- 13.3	+ 73.3	+ 81.1	- 81.1													

試験區名 第三區

原階級名	供試個數		A階級			B階級			C階級			D階級			E階級			F階級			
	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	
A階級 = 落下セルモノ	211	182 184 186	86.3 87.2 88.2	87.2	13.7 12.8 11.8			12.8													
B階級 = 落下セルモノ	112	7 8 8	6.2 7.1 7.1	6.8	79.5 81.2 77.7			79.5	14.3 8.9 15.2	12.8				0 3 0							
C階級 = 落下セルモノ	185	1 1 1	0.5 0.5 0.5	0.5	26.0 26.0 20.5			24.2	67.6 69.7 72.0	69.8				11 7 13							
D階級 = 落下セルモノ	147				3 2 2				39 44 45					100 98 98							
E階級 = 落下セルモノ	91				2.0 1.4 1.4			1.6	26.5 29.9 30.6	29.0				68.0 66.7 66.7							
F階級 = 落下セルモノ	12	1 1 1	8.3 8.3 8.3	8.3	33.3 41.7 33.3			36.1	8.3 0 16.7	8.3				30 30 31							
平均%	102.8		8.3 8.3 8.3	8.3	33.3 41.7 33.3			36.1	8.3 0 16.7	8.3				5.5 41.7 25.0	33.3						
合計%	102.8	102.8	154.2	119.9	112.5	101.5	9.0														
差ノ合計	- 2.8	- 54.2	- 19.9	- 12.5	- 1.5	+ 91.0	- 90.9														

### 1932年B型藤田式選果機

#### § 試験方法

次ノ二區ニ分テテ試験セリ。

第一區 果實毎回供給量 0.750

第二區 果實毎回供給量 1.000

#### § 所用時間及機體外果實落下量

試験區別	試験回数	供 試 量		所要時間	機 體 外 落 下 量	
		重 量	個 數		重 量	個 數
第一區	第一回	14.840	1,133	8-18	-	-
	第二回	15.760	1,199	7-42	-	-
	第三回	14.990	1,153	7-55	-	-
	平均	15.197	1.162	7-58	-	-
第二區	第一回	14.849	1,079	6-55	0.060	5
	第二回	15.053	1,092	6-50	0.130	10
	第三回	15.018	1,078	6-20	0.145	11
	平均	14.973	1.083	6-42	0.112	8.7

#### § 果實損傷程度

ナシ。

#### § 選別結果

試験區別	試験回数	階級名 項目	A階級ニ 落下セル モノ	B階級ニ 落下セル モノ	C階級ニ 落下セル モノ	D階級ニ 落下セル モノ	E階級ニ 落下セル モノ	F階級ニ 落下セル モノ	合 計
			第一區	第一回	重量 個數 一ヶ平均 重量 個數 一ヶ平均 重量	1.290 142 9.08	5.030 433 11.62	5.420 384 14.11	
第一區	第二回	重量 個數 一ヶ平均 重量	1.220 143 8.53	6.140 446 13.77	5.710 412 13.86	2.450 184 13.32	0.240 14 17.14	-	15.760 1,199
	第三回	重量 個數 一ヶ平均 重量	1.440 165 8.73	5.630 467 12.06	5.270 372 14.17	2.400 135 17.78	0.220 13 16.92	0.030 1 30.00	14.990 1,153
	平均	重量 個數 一ヶ平均 重量	1.317 150 8.91	5.770 451 12.10	5.460 388 14.86	2.537 155 18.50	0.270 14 21.11	0.050 1 32.50	15.018 1,078
第二區	第一回	重量 個數 一ヶ平均 重量	2.290 231 9.91	4.320 357 12.10	4.130 278 14.86	2.904 157 18.50	1.140 54 21.11	0.065 2 32.50	14.849 1,079
	第二回	重量 個數 一ヶ平均 重量	2.470 251 9.84	4.485 366 12.25	4.240 285 14.88	2.945 152 19.38	0.855 36 23.75	0.058 2 29.00	15.053 1,092
	第三回	重量 個數 一ヶ平均 重量	2.600 266 9.77	3.970 325 12.22	4.038 263 15.35	3.210 172 18.66	1.080 48 22.50	0.120 4 30.00	15.018 1,078

#### § 再選別結果

##### 試験區名 第一區

原階級名	供試		A階級		B階級		C階級		D階級		E階級		F階級		平均	階級差	
	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%			
A階級ニ 落下セル モノ	130	11.5	140	12.4	34	3.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
B階級ニ 落下セル モノ	58	5.1	44	3.9	352	31.2	65	5.8	26	2.3	146	12.9	13	1.2	0	0	
C階級ニ 落下セル モノ	11	1.0	10	0.9	52	4.6	283	25.1	7.0	0.6	7.3	0.7	6	0.5	3.3	0.3	
D階級ニ 落下セル モノ	2	0.2	2	0.2	6	0.5	24	2.1	146	12.9	146	12.9	13	1.2	13	1.2	
E階級ニ 落下セル モノ	1	0.1	1	0.1	3	0.3	13	1.2	1	0.1	7.1	0.6	1	0.1	11.8	1.1	
F階級ニ 落下セル モノ	1	0.1	1	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
平均	165	14.5	165	14.5	79.6	7.0	75.5	6.7	14.6	1.3	73.1	6.5	80.4	7.1	85.7	7.6	
合計	165	14.5	165	14.5	165	14.5	165	14.5	165	14.5	165	14.5	165	14.5	165	14.5	
合計% / 100 = 對セル差																102.4	-2.4
合計% / 100 = 對セル差																882	+11.8
合計% / 100 = 對セル差																99.4	+0.6
合計% / 100 = 對セル差																100.9	-0.9
合計% / 100 = 對セル差																113.9	-13.9
合計% / 100 = 對セル差																95.1	+4.9
合計% / 100 = 對セル差																100.0	0.0

試験區名 第二區

原階級名	供試 個數	供試 回数	A 階級			B 階級			C 階級			D 階級			E 階級			F 階級			平均
			第一回	第二回	第三回	第一回	第二回	第三回	第一回	第二回	第三回	第一回	第二回	第三回	第一回	第二回	第三回	第一回	第二回	第三回	
A階級 = 落下セルモノ	266	個數	235	231	231	28	33	30	3	2	5										
		%	88.3	86.8	86.8	10.5	12.4	11.3	11.4	1.1	0.8	1.9									
B階級 = 落下セルモノ	325	個數	27	58	53	271	244	248	26	21	22	1	2	2							
		%	8.3	17.8	16.3	83.4	75.1	76.3	78.3	8.0	6.5	6.8	7.1	0.3	0.6	0.6	0.5				
C階級 = 落下セルモノ	273	個數	3	4	7	47	59	56	198	192	192	25	12	11							
		%	1.1	1.5	2.6	17.2	21.6	20.5	72.5	72.5	72.9	9.2	4.4	4.0	5.9						
D階級 = 落下セルモノ	172	個數	2	2	2	4	4	3	24	26	20	134	133	139	8	7	6				
		%	1.2	1.2	1.2	2.3	2.3	1.7	14.0	15.1	11.6	77.9	77.3	80.8	4.7	4.1	4.7	4.5			
E階級 = 落下セルモノ	48	個數	1	1	0	2	3	3	4	3	4	11	11	7	29	28	34	1	2	0	
		%	2.1	2.1	0	4.2	6.2	6.2	8.3	6.2	8.3	22.9	22.9	14.6	60.4	58.3	70.6	63.2	2.1	4.2	0
F階級 = 落下セルモノ	4	個數																	3	2	2
		%																	75.0	50.0	50.0
平均 % / 合計			105.7			117.1			102.2			105.2			109.4			61.4			
合計 % / 100 = 對スル差			-5.7			-17.1			-2.2			-5.2			-9.4			+39.6			
差 / 合計																					

吉備式選果機

§ 試験方法

次ノ三區ニ分テラ試験セリ。  
 第一區 主軸毎分回轉數 70回  
 第二區 主軸毎分回轉數 106回  
 第三區 主軸毎分回轉數 140回

§ 所用時間及機體內果實殘留量

試験區別	試験回数	供 試 量		所要時間	機 體 内 殘 留 量	
		重 量	個 數		重 量	個 數
第一區	第一回	實	個	分秒 60-15	實	個
		30.629	2,150		0.019	2
		30.486	2,149		0.020	2
		30.370	2,069		0.014	1
	平均	30.495	2,123	60-23	0.018	1.7
第二區	第二回	實	個	分秒 34-00	實	個
		29.590	2,115		0.023	3
		29.330	2,121		0.057	5
		29.280	2,019		0.017	2
	平均	29.400	2,085	38-03	0.032	3.3
第三區	第三回	實	個	分秒 30-15	實	個
		30.220	2,101		0.010	1
		32.083	2,100		0.013	1
		30.132	2,089		0.017	2
	平均	30.812	2,097	30-49	0.013	1.3

§ 果實損傷程度

試験區別	試験回数	階級名 項目	A階級 = 落下セルモノ	B階級 = 落下セルモノ	C階級 = 落下セルモノ	D階級 = 落下セルモノ	E階級 = 落下セルモノ	F階級 = 落下セルモノ	階級不明 ノモノ	合計
			第一區	第一回	重	-	實 0.029	0.197	-	-
個	-	3			15	-	-	-	-	18
第二回	重	實 0.007		0.072	0.147	-	-	-	-	0.226
	個	1		7	11	-	-	-	-	19
第三回	重	-		實 0.009	0.234	-	-	-	-	0.243
	個	-		1	17	-	-	-	-	18
第二區	第一回	重	0.082	0.153	0.340	-	-	-	-	0.575
		個	4	9	22	-	-	-	-	35
	第二回	重	-	0.070	0.302	-	-	-	0.090	0.462
		個	-	7	24	-	-	-	9	40
	第三回	重	0.007	0.056	0.358	-	-	-	-	0.421
		個	1	6	28	-	-	-	-	35
第三區	第一回	重	-	實 0.072	0.202	-	-	-	-	0.274
		個	-	7	16	-	-	-	-	23
	第二回	重	-	實 0.052	0.168	-	-	-	-	0.220
		個	-	5	16	-	-	-	-	21
	第三回	重	-	實 0.024	0.110	-	-	-	-	0.134
		個	-	3	9	-	-	-	-	12

§ 選別結果

試験 區別	試験回数	階級名 項目	A階級=	B階級=	C階級=	D階級=	E階級=	F階級=	合計
			落下セル モノ	落下セル モノ	落下セル モノ	落下セル モノ	落下セル モノ	落下セル モノ	
第一區	第一回	重量	0.214	3.715	18.050	7.390	1.260	-	30.629
		個數	30	378	1,364	336	42	-	2,150
		一ヶ平均 重量	7.13	9.83	13.23	21.99	30.00	-	
	第二回	重量	0.265	3.870	18.370	7.040	0.910	0.031	30.486
		個數	37	378	1,232	470	31	1	2,149
		一ヶ平均 重量	7.16	10.24	14.91	14.98	29.35	31.00	
	第三回	重量	0.258	3.870	18.280	6.710	1.220	0.032	30.370
		個數	36	391	1,299	300	42	1	2,069
		一ヶ平均 重量	7.17	9.90	14.07	22.37	29.05	32.00	
第二區	第一回	重量	0.640	3.790	16.550	7.990	0.620	-	29.590
		個數	91	397	1,226	380	21	-	2,115
		一ヶ平均 重量	7.03	9.55	13.50	21.03	29.52	-	
	第二回	重量	0.160	3.640	17.690	7.290	0.550	-	29.330
		個數	22	387	1,330	361	20	-	2,120
		一ヶ平均 重量	7.27	9.41	13.30	20.19	27.50	-	
	第三回	重量	0.140	3.580	17.380	7.420	0.760	-	29.280
		個數	26	372	1,262	329	30	-	2,019
		一ヶ平均 重量	5.38	9.62	13.77	22.55	25.33	-	
第三區	第一回	重量	0.200	3.020	18.080	7.290	1.630	-	30.220
		個數	27	318	1,349	348	59	-	2,101
		一ヶ平均 重量	7.41	9.50	13.40	20.95	27.63	-	
	第二回	重量	0.100	3.040	18.140	6.900	1.970	0.033	30.183
		個數	12	326	1,369	331	62	1	2,101
		一ヶ平均 重量	8.33	9.33	13.25	20.85	31.77	33.00	
	第三回	重量	0.142	2.430	17.870	7.420	2.310	-	30.172
		個數	20	264	1,349	368	88	-	2,089
		一ヶ平均 重量	7.10	9.20	13.25	20.16	26.25	-	

§ 再選別結果

試験區名 第一區

原階級名	供試個數	A階級				B階級				C階級				D階級				E階級				差ノ 合計	
		第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均		
A階級=落下セルモノ	36	27	26	27		9	10	9															
	%	75.0	72.2	75.0	74.1	25.0	27.8	25.0	25.9														
B階級=落下セルモノ	391	10	12	12		363	364	360		18	15	19											
	%	2.6	3.1	3.1	2.9	92.8	93.1	92.1	92.7	4.6	3.8	4.9	4.4										
C階級=落下セルモノ	352					13	11	18		332	337	326		7	4	8							
	%					3.7	3.1	5.1	4.0	94.3	95.7	92.6	94.2	2.0	1.1	2.3	1.8						
D階級=落下セルモノ	300									56	61	61		239	235	237		5	4	2			
	%									18.7	20.3	20.3	19.8	79.7	78.3	79.0	79.0	1.7	1.3	0.7	1.2		
E階級=落下セルモノ	42													17	21	22		25	21	20			
	%													40.5	50.0	52.4	47.6	59.5	50.0	47.6	52.4		
平均%ノ合計		77.0				122.6				118.4				128.4				53.6				差ノ 合計	
合計%ノ100ニ對スル差		+ 23.0				- 22.6				- 18.4				- 28.4				+ 46.4				+ 69.4 - 69.4	

試験區名 第二區

原階級名	供試個數	A階級				B階級				C階級				D階級				E階級				差ノ 合計	
		第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均		
A階級=落下セルモノ	70	55	54	34		14	15	36		1	1	0											
	%	78.6	77.1	48.6	68.1	20.0	21.4	51.4	30.9	1.4	1.4	0	0.9										
B階級=落下セルモノ	200	6	8	9		173	173	175		21	19	16											
	%	3.0	4.0	4.5	3.8	86.5	86.5	87.5	86.8	10.5	9.5	8.0	9.3										
C階級=落下セルモノ	200					5	5	6		192	195	193		3	0	1							
	%					2.5	2.5	3.0	2.7	96.0	97.5	96.5	96.7	1.5	0	0.5	0.7						
D階級=落下セルモノ	100									4	6	4		96	92	96		0	2	0			
	%									4.0	6.0	4.0	4.7	96.0	92.0	96.0	94.7	0	2.0	0	0.7		
E階級=落下セルモノ	21													11	7	10		10	14	11			
	%													52.4	33.3	47.6	44.4	47.6	66.7	52.4	55.6		
平均%ノ合計		71.9				120.4				111.6				139.8				56.3				差ノ 合計	
合計%ノ100ニ對スル差		+ 28.1				- 20.4				- 11.6				- 39.8				+ 43.7				+ 71.8 - 71.8	

試驗區名 第三區

原階級名	供試個數	供試回数	A階級				B階級				C階級				D階級				E階級					
			第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均		
A階級=落下セルモノ	20	個數	12	15	10		8	5	10															
		%	60.0	75.0	50.0	61.7	40.0	25.0	50.0	38.3														
B階級=落下セルモノ	264	個數	3	4	3		230	214	222		31	46	39											
		%	1.1	1.5	1.1	1.2	87.1	81.1	84.1	84.1	11.8	17.4	14.8	14.7										
C階級=落下セルモノ	427	個數					19	14	21		401	403	403		7	10	3							
		%					4.4	3.3	4.9	4.2	93.9	94.4	94.4	94.2	1.6	2.3	0.7	1.5						
D階級=落下セルモノ	368	個數									56	60	38		287	290	316		25	18	14			
		%									15.2	16.3	10.3	13.9	78.0	78.8	85.9	80.9	6.8	4.9	3.8	5.2		
E階級=落下セルモノ	88	個數													51	46	31		37	42	57			
		%													58.0	52.3	35.2	48.5	42.0	47.7	64.8	51.5		
平均%ノ合計			62.9				126.6				122.8				130.9				56.7				差ノ合計	
合計%ノ100ニ對スル差			+ 37.1				- 26.6				- 22.8				- 30.9				+ 43.3				+ 80.4 - 80.3	

水崎式選果機筒型

§ 試驗方法

次ノ二區ニ分テテ試驗セリ。

第一區 回轉胴毎分回轉數 9回 果實毎分供給量 3.000

第二區 回轉胴毎分回轉數 12回 果實毎分供給量 3.600

§ 所用時間及機體內果實殘留量

試驗區別	試驗回数	供試量		所要時間	機體內殘留量		
		重量	個數		重量	個數	
第一區	第一回	重量	29.750	2,207	10-36	-	-
		個數	29.920	2,205	10-25	-	-
		平均	29.410	2,210	10-35	-	-
		平均	29.693	2,207	10-32	-	-
第二區	第一回	重量	29.980	2,178	8-33	-	-
		個數	29.450	2,166	8-23	-	-
		平均	30.090	2,127	8-22	-	-
		平均	29.840	2,157	8-26	-	-

§ 果實損傷程度

ナシ。

§ 選別結果

試驗區別	試驗回数	階級名 項目	A階級=落下セルモノ	B階級=落下セルモノ	C階級=落下セルモノ	D階級=落下セルモノ	E階級=落下セルモノ	F階級=落下セルモノ	合計
			重量	重量	重量	重量	重量	重量	
第一區	第一回	重量	3.400	7.730	9.340	7.440	1.510	0.330	29.750
		個數	355	670	665	430	69	18	2,207
		平均	9.58	11.54	14.05	17.30	21.88	18.33	
	第二回	重量	3.570	7.730	9.810	7.190	1.150	0.470	29.920
		個數	382	658	694	407	57	17	2,215
		平均	9.35	11.75	14.14	17.67	20.18	27.65	
	第三回	重量	3.510	8.030	9.030	7.070	1.290	0.480	29.410
		個數	377	708	641	403	63	18	2,210
		平均	9.31	11.34	14.09	17.54	20.48	26.67	
第二區	第一回	重量	2.250	6.770	8.830	8.740	2.470	0.950	29.980
		個數	238	604	642	533	123	38	2,178
		平均	9.45	11.21	13.71	16.40	20.08	25.00	
	第二回	重量	2.440	6.520	9.250	7.980	2.440	0.820	29.450
		個數	263	583	673	484	130	33	2,166
		平均	9.28	11.18	13.74	16.49	18.77	24.85	
	第三回	重量	2.410	6.310	9.360	8.890	2.220	0.900	30.090
		個數	264	564	649	502	111	37	2,127
		平均	9.13	11.19	14.42	17.71	20.00	24.32	

§ 再選別結果

試驗區名 第一區

原階級名	供試 個數	A 階級			B 階級			C 階級			D 階級			E 階級			F 階級			平均	
		第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回		第三回
A階級ニ 落下セル モノ	376 個數 %	221 58.8	226 60.1	238 63.3	137 36.4	132 35.1	122 32.4	17 4.5	17 4.5	15 4.0	1 0.3	0 0.3	0 0.3	0 0.2	0 0.3	0 0.3	0 0.1				
B階級ニ 落下セル モノ	466 445 467 個數 %	105 22.5	104 23.4	96 20.6	275 59.0	252 56.6	266 57.0	79 17.0	86 19.3	102 21.8	7 1.5	3 0.7	3 0.6								
C階級ニ 落下セル モノ	401 400 400 個數 %	10 2.5	9 2.3	15 3.8	109 27.2	115 28.8	109 27.3	220 54.9	224 56.0	240 60.0	59 14.7	52 13.0	36 9.0	3 0.8	0 0.8	0 0.8	0 0.3				
D階級ニ 落下セル モノ	305 個數 %	3 1.0	4 1.3	4 1.3	18 5.9	13 4.3	23 7.5	83 27.2	81 26.6	85 27.9	183 60.0	179 58.7	14 58.7	18 59.1	28 9.2	14 4.6	6.6				
E階級ニ 落下セル モノ	63 個數 %	2 3.2	1 1.6	1 1.6	0 2.1	0 2.1	1 1.6	3 0.5	5 7.9	4 6.3	22 6.3	27 34.9	25 42.9	25 31.7	26 41.3	6.6		9 14.3	10 15.9	6 9.5	
F階級ニ 落下セル モノ	18 個數 %										3 16.7	3 16.7	1 5.6	9 50.0	7 38.9	11 61.1	6.6	6 33.3	8 44.4	6 33.3	
平均 % / 合計		89.1	126.3	114.2	124.6	95.5	50.2	-24.6	+4.5	58.8	+49.8	差 / 合計	+65.2	-65.1							
合計 % / 100 = 對スル差		+10.9	-26.3	-14.2	-24.6	+4.5	+49.8														

試驗區名 第二區

原階級名	供試 個數	A 階級			B 階級			C 階級			D 階級			E 階級			F 階級			平均	
		第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回		第三回
A階級ニ 落下セル モノ	262 個數 %	128 48.9	154 58.8	169 64.5	110 42.0	88 33.6	83 31.7	23 8.8	17 6.5	10 3.6	1 0.4	3 1.1	0 0.5								
B階級ニ 落下セル モノ	420 個數 %	73 17.4	86 20.5	86 20.5	233 55.5	236 56.2	229 54.5	103 24.5	92 21.9	87 20.7	11 2.6	6 1.4	18 4.3								
C階級ニ 落下セル モノ	388 個數 %	7 1.8	9 2.3	10 2.6	102 26.3	94 24.2	111 28.6	212 54.6	211 54.4	188 48.5	62 16.0	69 17.8	69 17.8	5 1.3	5 1.3	10 2.6	1.7				
D階級ニ 落下セル モノ	488 個數 %	5 1.0	4 0.8	2 0.4	40 8.2	41 8.4	45 9.2	154 31.6	175 35.9	145 29.7	227 46.5	220 45.1	244 50.0	56 11.5	43 8.8	47 9.6	6.6	6 1.2	5 1.0	5 1.0	
E階級ニ 落下セル モノ	111 個數 %	1 0.9	1 0.9	1 0.9	2 1.8	5 4.5	2 1.8	13 11.7	11 9.9	17 15.3	58 52.3	55 49.5	55 49.5	26 23.4	27 24.3	25 22.5	10.0	11 9.9	12 10.8	11 9.9	
F階級ニ 落下セル モノ	33 個數 %							1 3.0	1 3.0	1 3.0	5 15.2	5 15.2	7 21.2	10 30.3	12 36.4	12 36.4	6.6	7 51.5	7 51.5	13 39.4	
平均 % / 合計		80.7	128.9	129.0	135.3	67.4	58.8	-29.0	+32.6	47.5	+41.2	差 / 合計	+93.1	-93.2							
合計 % / 100 = 對スル差		+19.3	-28.9	-29.0	-35.3	+32.6	+41.2														

### 水崎式選果機 A 型

#### § 試験方法

次ノ二區ニ分テテ試験セリ。

第一區 果實毎回供給量 1,500

第二區 果實毎回供給量 2,000

#### § 所用時間及機体外果實落下量

試験區別	試験回数	供 試 量		所要時間	機 體 外 落 下 量	
		重 量	個 數		重 量	個 數
第一區	第一回	21.210	1,624	10-50	0.008	1
	第二回	20.854	1,536	9-50	0.147	12
	第三回	20.971	1,599	9-25	0.076	8
	平均	21.012	1,586	10-02	0.077	7
第二區	第一回	15.382	1,062	6-53	0.014	1
	第二回	15.282	1,065	6-12	-	1
	第三回	15.570	1,084	6-20	-	1
	平均	15.411	1,070	6-28	-	1

#### § 果實損傷程度

ナシ。

#### § 選別結果

試験區別	試験回数	階級名 項目	A階級 = 落下セル モノ	B階級 = 落下セル モノ	C階級 = 落下セル モノ	D階級 = 落下セル モノ	E階級 = 落下セル モノ	F階級 = 落下セル モノ	合 計
			第一區	第一回	重量 5.350 個數 545 一ヶ平均 9.82	6.890	6.430	2.110	
第一區	第二回	重量 5.380 個數 554 一ヶ平均 9.71	7.310	5.640	2.220	0.276	0.028	20.854 1,536	
		重量 5.550 個數 551 一ヶ平均 10.07	7.400	5.810	1.810	0.372	0.029	20.971 1,599	
第二區	第一回	重量 2.010 個數 209 一ヶ平均 9.62	4.300	4.670	3.800	0.570	0.032	15.382 1,062	
		重量 2.140 個數 226 一ヶ平均 9.47	3.860	5.470	3.160	0.620	0.032	15.282 1,065	
		重量 2.010 個數 217 一ヶ平均 9.26	4.130	5.070	3.760	0.540	0.060	15.570 1,064	

#### § 再選別結果

##### 試験區名 第一區

原階級名	供試		A階級		B階級		C階級		D階級		E階級		F階級		差ノ合計 +33.2 -
	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	
A階級 = 落下セル モノ	551		486	88.2	52	9.4	13	2.4							
B階級 = 落下セル モノ	400		47	11.8	306	76.5	46	11.5	1	0.3					
C階級 = 落下セル モノ	372		19	5.1	81	21.8	247	66.4	25	6.7					
D階級 = 落下セル モノ	98				2	2.0	25	25.5	68	69.4	3	3.1			
E階級 = 落下セル モノ	15				0	0	1	1.0	4	4.0	10	8.1			
F階級 = 落下セル モノ	1				0	0	0	0	4.5	45.0	28.9	289.0			
平均 % / 合計			104.6		114.5		108.0		106.1		66.8		100.0		
合計 % / 100 = 對スル差			- 4.6		- 14.5		- 8.0		- 6.1		+ 33.2		0		



試験區名 第二區

原階級名	供試 個數	A 階級			B 階級			C 階級			D 階級			E 階級			F 階級			平均	
		第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回		第三回
A階級 = 落下セル モノ	217	199	201	204	15	15	10	3	1	3	3	1.1									
		個數	%	個數	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數
B階級 = 落下セル モノ	311	38	37	28	236	224	234	36	46	48	1	4	1								
		個數	%	個數	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數
C階級 = 落下セル モノ	317	16	17	16	60	64	57	208	205	203	33	31	41								
		個數	%	個數	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數
D階級 = 落下セル モノ	193	5.1	5.4	5.1	1	3	2	36	37	42	150	145	136	6	8	13					
		個數	%	個數	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數
E階級 = 落下セル モノ	24				0.5	1.6	1.0	19.9	18.7	19.2	21.8	19.9	77.7	75.1	70.5	74.4	3.1	4.2	6.7	4.7	
		個數	%	個數	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數
F階級 = 落下セル モノ	2																				
		個數	%	個數	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數	%	個數
平均 % / 合計		109.0		100.5		99.7		99.9		157.5		33.3		66.7		100.0		100.0		33.3	
合計 % / 100 = 對セル差		-9.0		-0.5		+0.3		+0.1		-57.5		+66.7		-67.0							

仙波式蜜柑選果機

§ 試験方法

次ノ三區ニ分チテ試験セリ。

- 第一區 ハンドル毎分回轉數 50回 果實毎分供給量約 1.500
- 第二區 ハンドル毎分回轉數 65回 果實毎分供給量約 1.500
- 第三區 ハンドル毎分回轉數 75回 果實毎分供給量約 1.500

§ 所用時間及機体内果實残留量

試験區別	試験回数	供 試 量		所要時間	機 體 内 残 留 量	
		重 量	個 數		重 量	個 數
第一區	第一回	29.345	2,306	20-00	-	-
	第二回	28.950	2,306	20-00	-	-
	第三回	30.820	2,296	23-50	-	-
	平均	29.705	2,303	21-17	-	-
第二區	第一回	29.250	2,351	18-30	-	-
	第二回	29.685	2,377	18-05	-	-
	第三回	29.510	2,375	18-35	-	-
	平均	29.481	2,368	18-23	-	-
第三區	第一回	30.531	2,317	15-45	-	-
	第二回	29.997	2,411	15-37	-	-
	第三回	29.598	2,356	15-10	-	-
	平均	30.042	2,362	15-31	-	-

§ 果實損傷程度

ナシ。



試験區名 第二區

原階級名	供試 個數	A 階級			B 階級			C 階級			D 階級			E 階級			F 階級			平均 % / 合計	差 / 合計 + 32.9 - 33.0			
		第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回			第三回	平均	
A階級ニ 落下セル モノ	654 個數	521 79.7	530 81.0	528 80.7	133 20.3	124 19.0	126 19.3	19.5																
B階級ニ 落下セル モノ	463 個數	24 5.2	68 14.7	56 12.1	379 81.9	342 73.9	349 75.4	77.1	60 13.0	53 11.4	58 12.5	12.3												
C階級ニ 落下セル モノ	462 個數	20 4.3	18 3.9	18 3.9	108 23.4	119 25.7	133 28.8	26.0	284 61.5	248 53.7	248 53.7	58.9	50 10.8	41 8.9	63 13.6	11.1								
D階級ニ 落下セル モノ	227 個數	2 0.9	1 0.5	2 0.9	8 3.5	11 4.8	10 4.4	4.2	59 26.0	59 26.0	58 25.6	25.9	148 65.2	149 65.6	151 66.5	65.8	10 4.4	7 3.1	6 2.6	3.4				
E階級ニ 落下セル モノ	25 個數												8 32.0	8 32.0	6 24.0	29.3	17 68.0	16 64.0	19 76.0	0 0	0 0	0 0	1.3	
F階級ニ 落下セル モノ	4 個數																1 25.0	1 25.0	1 25.0	3 75.0	3 75.0	3 75.0	75.0	
平均 % / 合計		96.0			126.8			97.1	106.2			97.7			+ 2.3			76.3			+ 23.7			
合計 % / 100 = 對スル差		+ 4.0			- 26.8			+ 2.9	- 6.2			+ 2.3			+ 2.3			+ 23.7			+ 32.9 - 33.0			

試験區名 第三區

原階級名	供試 個數	A 階級			B 階級			C 階級			D 階級			E 階級			F 階級			平均 % / 合計	差 / 合計 + 39.0 - 39.1						
		第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回	第三回	平均	第一回	第二回			第三回	平均				
A階級ニ 落下セル モノ	554 個數	423 76.4	440 79.4	438 79.1	129 23.3	112 20.2	115 20.8	21.4	2 0.4	2 0.4	1 0.2	0.3															
B階級ニ 落下セル モノ	486 個數	53 10.9	67 13.8	75 15.4	371 76.3	360 74.1	370 76.1	75.5	61 12.6	58 11.9	40 8.2	10.9	1 0.2	1 0.2	1 0.2	0.2											
C階級ニ 落下セル モノ	455 個數	2 0.4	4 0.9	3 0.7	101 22.2	129 28.4	116 25.5	25.4	297 65.3	271 59.6	281 61.8	62.2	55 12.1	51 11.2	55 12.1	11.8											
D階級ニ 落下セル モノ	222 個數								54 24.3	56 25.2	52 23.4	24.3	159 71.6	156 70.3	161 72.5	71.5	9 4.1	10 4.5	9 4.1	4.2							
E階級ニ 落下セル モノ	20 個數												6 30.0	8 40.0	6 30.0	33.3	13 65.0	11 55.0	13 65.0	61.7	1 5.0	1 5.0	1 5.0	5.0			
F階級ニ 落下セル モノ	3 個數																1 33.3	1 33.3	1 33.3	66.7	2 66.7	2 66.7	2 66.7	66.7			
平均 % / 合計		92.4			122.3			97.7	116.8			99.2			71.7			+ 28.3			71.7			+ 28.3			
合計 % / 100 = 對スル差		+ 7.6			- 22.3			+ 2.3	- 16.8			+ 0.8			+ 28.3			+ 28.3			+ 39.0 - 39.1			+ 39.0 - 39.1			

## 第三表

選別果實ノ平均最大直徑ト選果孔直徑（又ハ選果溝巾）トノ比較表  
 （選果孔直徑並選果溝巾ヲ100トセル場合ノ果實直徑）

機名	階級名 區名	A	B	C	D	E	平均
K. S. 鈴木式選果機三號機	第一區	98.8	96.2	93.9	89.9	97.8	95.32
	第二區	96.4	97.3	94.4	89.9	99.6	95.52
	第三區	93.9	95.1	93.4	87.3	100.0	93.94
K. S. 鈴木式選果機一號機	第一區	95.9	92.7	98.9	97.5	93.0	95.60
1932年A型藤田式選果機	第一區	98.0	98.8	98.9	93.5	94.1	96.66
	第二區	90.7	96.4	98.3	95.5	94.6	95.10
	第三區	92.0	96.4	96.7	94.5	91.9	94.30
1932年B型藤田式選果機	第一區	100.0	99.4	97.8	95.5	96.8	97.90
	第二區	99.3	98.8	99.4	99.5	100.0	99.40
吉備式選果機	第一區	103.1	100.2	95.1	90.8	90.1	95.86
	第二區	103.1	102.0	96.2	91.2	93.3	97.16
	第三區	106.2	102.0	96.2	86.4	90.1	96.18
水崎式選果機筒型	第一區	94.2	96.5	96.2	86.0	105.0	95.58
	第二區	94.8	90.0	97.3	94.2	91.4	93.54
水崎式選果機A型	第一區	96.9	100.0	95.7	95.1	93.3	96.20
	第二區	97.5	99.4	98.9	97.1	93.8	97.34
仙波式蜜柑選果機	第一區	99.3	101.9	103.9	97.5	103.7	101.26
	第二區	98.0	102.5	100.0	99.5	98.2	99.64
	第三區	100.0	103.1	106.2	100.5	98.2	101.60

## 第六 調査試験成績概評

## (一) 總評

## 甲 構造調査

## (イ) 機體組立材料並工作法

機體主要部分ノ組立材料ハ殆ンド木材ヲ使用シ鑄鐵其ノ他ノ鐵材ヲ使用シタルモノニ過ギザリキ。

移動用ノモノニ在リテハ重量輕クシテ堅牢ナルモノヲ欲スルモ供試機中ニハ其ノ使用セシ木材ノ質甚ダ脆弱ナルモノ、工作粗雑ニシテ使用中、損傷セルモノ等耐久上遺憾ナル點多シ、一般ニ機體ノ設計工作ニ付テハ未ダ改良ノ餘地アルモノ多シ。

## (ロ) 運轉装置

供試機八臺中六臺ハ選果装置回轉式ニシテ、其ノ運轉人力ニ依リテ行ハルモノ五臺ナリ。而シテ中「ハンドル」ニ依リ運轉スルモノ三臺、足踏ニ依リ運轉スルモノ二臺ナリ。「ハンドル」ニ依ル回轉装置ヲ有スルモノハ何レモ適當ニ製作セラレタルモ足踏ニ依ル回轉装置ヲ有スルモノハ曲柄臂ノ長サ連結杆ノ取付法、踏板ノ衝程等ニ設計工作上不充分ノ點アリタリ。

又之等ノ傳動装置ニ付テ見ルニ齒車ヲ使セルモノ三臺、之ニ調車ヲ併用セシモノ調車ト「ブロックチェーン」ト併用セルモノ、「ブロックチェーン」ノミヲ使用セルモノ各一臺アリタリ。何レモ使用適當ナルガ如シト雖未ダ工作方法、製作材料ニ於テ不充分ナルモノアリタリ。

回轉軸用軸承ハ、平滑軸承ヲ使用セルモノ最モ多ク球入軸承ヲ使用セルモノ二臺ナリ。人力用ノモノニ在リテハ一般ニ回轉數低キヲ以テ、平滑軸承ヲ使用シテ可ナルモ其ノ製作材料ノ粗惡ナルモノ取付法ノ不充分ナルモノ等アリタルハ注意ヲ要スベキナリ。

## (ハ) 選果装置

選果装置ヨリ見ルニ篩型ノモノ最モ多ク螺旋型、ベルト型ノモノ之ニ次ギタリ。而

シテ篩型ニ在リテハ平板篩ノ固定サレ選果作業ニ對シ機械的關係運動ヲナサザルモノニ二臺（平板篩式及平板搖動式）、圓板篩又ハ圓洞篩トシテ回轉スル様装置シタルモノ（回轉平板式及回轉洞式）ニ臺ナリ。螺旋型ノモノニ在リテハ選果ト送リトヲ同一螺旋ニテ作用セシムルモノト（全螺旋式）選果ト送リトヲ歩ミノ異ナリタル螺旋ニテ作用セシムルモノ（溝螺旋式）トノ二臺ナリ。ベルト型ニ在リテハベルトヲ縦列ニ配置シタルモノ（縦列ベルト式）ニ臺ナリ。

而シテ篩型ノモノニ在リテ一般ニ其ノ選果孔ノ配列及個數ガ選果狀態及效程ニ影響スルコト大ナルヲ以テ、最モ設計ニ考慮ヲ要スベキモ中ニハ此點ニ留意セザルモノアリタリ。螺旋型ノモノニ在リテハ其ノ回轉數ノ多少ハ選果狀態、並効程ニ大ナル影響ヲ及ボスベク溝螺旋式ノモノハ此點ヨリ其ノ設計見ルベキモノアリタリ。

## (ニ) 果實供給装置

供試機中果實ノ供給ハ手ニ依ルモノ大多數ニシテ自動送リヲ有セルモノハ僅カニ二臺ナリ。

何レノ供試機ニ於テモ選果ヲ完全ナラシムル上ニ於テ果實ノ供給ヲ適當量ナラシムルコトハ決定的條件ニシテ簡單ナル構造ニ依ル送リ装置ニテハ却ツテ不結果ニ終ルモノ、如ク、選果能率ト送リ量トノ間ニ一定ノ關係ヲ有スル構造ガ最モ必要タルヲ知ルベシ。自動送リヲ有スル二臺ニ付構造ヲ見ルニ何レモ此目的ニ適合スベク製作セラレタルモノト謂フベシ。

要スルニ高能率ヲ望ム選果機ニ在リテハ何等カノ方法ニ依リ適當ナル機械的供給装置ヲ具備スルコト最モ必要ナラム。

## (ホ) 果實供給箱

回轉式ノモノニ在リテハ何レモ果實供給箱ヲ附屬セリ。其ノ大サハ概シテ適當ニシテ、製作材料ハ木板ヲ使用セルモノ最モ多ク、木枠ニ「ラシヤ」ヲ張りタルモノ及鐵板ヲ使用セルモノ等アリタリ。要スルニ果實供給箱ハ其ノ構造堅牢ニシテ果實ヲ入レル際之ニ損傷ヲ與ヘザルモノタラザルベカラズ。

## 乙 運轉試驗

### (イ) 效 程

試驗ノ結果ヨリ效程ヲ見ルニ其ノ大小ハ機械ノ使用法、並使用者如何ニ依ルコト多シ、即チ回轉數ノ多キ場合、或ハ果實供給量多キ場合等ニ於テハ効程大トナルモ選果狀態之ニ反シ、正確ヲ缺クニ至ルヲ知ル。從ツテ其ノ正確度ヲ如何ナル程度ニテ満足スルカニ依リ效程ニ差異ヲ生ズ。又使用ニ熟練ヲ要スルモノニ在リテハ使用者如何ニ依リ效程ニ差異ヲ生ズ。供試機八臺中果實ノ自動送リヲ有スルモノニ二臺ヲ除キテハ何レモ手ニテ果實ヲ送ルヲ以テ前者ヨリハ幾分ノ熟練ヲ要スベク、平板篩型ノモノニ在リテハ熟練者ト未熟練者トニ於テ相當差アルベキハ言フ俟タズ。

今供試機各型式ニ付效程ヲ見ルニ次ノ如シ

### ベ ル ト 式

自動送リヲ有スルヲ以テ主軸回轉數ノ増加ト共ニ効程ヲ増加スル外、果實移送機（コンベアー）鈞合錘ヲ重クスルモ果實ノ供給量大トナリ、効程増加ス。本式ハ供試機中最大能率ヲ有シ其ノ毎時選果効程ハ動力用ニアリテハ約 25,000<sub>個</sub> 人力用ニ在リテハ約 14,000<sub>個</sub> ナリ。

### 平板回轉式及回轉洞式

本式ニ於テハ回轉數ノ増加及果實供給量ノ増加ト共ニ効程ヲ増加スルモ、平板回轉式ニアリテハ供給量ノ増加ニ依リ果實ノ損傷ヲ激シカラシメ、回轉洞式ニ在リテハ回轉數ノ増加ニ依リ選果ノ正確度ニ惡影響ヲ及ボス。

本式ノ毎時選果効程ハ略 12,000<sub>個</sub> ナリ。

### 平板式、平板搖動式

本式ハ一回ノ果實供給量ノ大ナル程効程増加スルハ勿論ナルモ使用者ノ熟練程度ニ依リ多少ノ差異在ルベク、其ノ作業ノ丁寧ナルトキハ選果極メテ正確ナリ。

本式ノ毎時選果効程ハ約 9,000<sub>個</sub> ナリ。

### 溝 旋 螺 式

本式ハ螺旋體回轉數ノ増加ニ依リ効程大トナルモ回轉數ノ増加ニ伴フ選果正確度ニ及ボス惡影響ハ他式ヨリ大ナリ。本式ノ毎時選果効程ハ平板式ト略同一ナリ。

### 螺 旋 式

本式ハ螺旋ノ歩ミニ依リ選果セラルルヲ以テ其ノ効程ハ回轉數ノ變化ニ比例スル

モノナルモ前式ト同様回轉速キトキハ選果不正確トナル。  
而シテ螺旋體ノ數少キヲ以テ效程比較的少ク毎時選果效程ハ2,000個乃至3,000個程度ナリ。

### 備考

選果效程ヲ表スニハ重量ヲ基準トスルコト一般ノ習慣ナルモ現下市場ニ販賣セラルル選果機ハ總テ果實ノ直徑ヲ基準トシテ一個毎ニ選果ヲ行フモノナルヲ以テ選果效程ニハ個數ヲ基準トスルモノヲモ併用スベキナリ。

### (ロ) 所要動力

人力用ノモノニ在リテハ實際使用ニ際シテ差支ナキ回轉數ノ範圍ニ於テ最大0.12馬力ヲ要セシモノ一臺ニシテ他ハ何レモ0.10馬力及夫以下ニシテ0.07乃至0.06馬力ノモノ多キヲ以テ何レモ實際使用ニ當リテ一人ニテ輕ク運轉スルヲ得タリ。  
又動力用ノモノ一臺ニ在リテハ試験ノ都合上動力計ヲ使用セザリシ爲正確ナル馬力ハ不明ナルモ所要電流ヨリ推定シテ一馬力以下ニシテ所要電力量ハ一馬力ノ電動機ヲ使用シタル際平均0.637キロワット時ナリ。

### (ハ) 選果状態並選果装置

各供試機トモ其ノ選果装置ハ果實ノ直徑ヲ基準トシテ選別スルモノナルモ果實ノ形ハ何レモ不整ニシテ眞圓ナルモノナキヲ以テ、果實ノ選果孔ニ對スル位置如何ニヨリ選別状態異ナルベク、從ツテ其ノ使用方法如何ニヨリ選果状態ハ著シク異ナルベシ。各選果型式間ニ於ケル選果状態ノ差異ハ何レモ適當ニ使用スルトキハ大差ナキモ、螺旋型及回轉筒式ニ於テ回轉數ヲ増加シタル場合、回轉平板式ニ於テ果實供給量ヲ増加シタル場合等ニ於テハ選果状態不良トナリタリ。又二、三ノ供試機ニシテ果實ノ大ナルモノヨリ順次小ナルモノヲ選果スル装置ヲ有スルモノニ在リテハ、小ナル果實ガ最初大ナル選果孔ヲ通過スル際、小ナル果實ノ大サニヨリ二個合シテ大ナル選果孔ニ適合スル様ナル場合アリテ、其ノ儘大ナル果實ノ出口ヨリ落下スルコトアリタリ。又螺旋式ノモノニ在リテハ其ノ選果機能ノ特性ヨリ果實ノ落下スル位置ガ連續シタル關係ニアルヲ以テ果實ノ大サニヨリテハ出口ノ境目ニ落ち、選果上不都合ヲ生ズル場合ナシトセズ。

ベルト型ニ在リテハ選果ベルトノ速サガ選果状態及效程ニ密接ナル關係アルベク、

其ノ特性上前二型ヨリハ能率大ナルベキモ、果實ノ選果孔ニ對スル接觸ガ出來得ル限リ多樣ノ位置トナルコトハ選果ヲ正確ナラシムル上ニ於テ望マシキコトナリ。  
又選果装置ノ製作材料ヲ見ルニ篩型ノモノニ在リテハ全部ゴム板ノ裏面ニズツクヲ張リテ篩板トナシ、螺旋型ニ在リテハ木製螺旋體又ハ鑄鐵製螺旋體ノ二種類ナリ、ベルト型ノモノノ選果ベルトハ、ズツクベルトノ上側ニゴムヲ張リテ使用シタリ。  
而シテ之等ハ何レモ永年使用スルモノニシテ其ノ大サニ狂ナク、且ツ變質スルコトナキヲ欲スルヲ以テ製作材料ニ付テハ充分吟味スルコト必要ナラム。

又其ノ工作方法ヨリ見ルニ甚ダ粗雑ナルモノアリテ、殊ニ篩板ノ張付方法不完全ナル爲選果孔ノ歪ミタルモノアリタルハ注意スベキナリ。

要スルニ製作材料及工作方法ノ良否ハ選果機ノ選果状態、效程、及耐久力ニ影響スルコト甚大ナルヲ以テ特ニ考慮ヲ要ス。

要スルニ選果状態ノ如何ハ選果機ノ構造ノ良否ニ依ルコト勿論ナルモ、作業能率トモ密接ナル關係ヲ有シ前述ノ如ク何レノ型式ニ於テモ徒ラニ效程ヲ大ナラシムルトキハ選果状態不良トナル結果ヲ示シタリ。

### (ニ) 果實ノ損傷

一般ニ果實ハ損傷ヲ受クルコト少キモ螺旋式ノモノニ在リテハ果實ヲ供給スル際ニ螺旋體ト果實供給箱ノ一端ニ挾マレテ損傷シ、回轉平板式ニ在リテハ果實供給量ノ大ナルトキハ後ヨリ送ララルル果實ノ重サノ爲、選果孔ニ固ク挾マリ押出サレル際損傷シ又一階級ノ圓板ニ果實ノ多量ニ供給セラレタル際圓板ト果實出口溝トノ間ニ挾マレテ損傷セリ。

### (ホ) 果實出口

選別後ノ果實ハ各階級毎ニ具備スル出口ヨリ落下スルモノニシテ其ノ大サ、構造等ハ一定セザルモ、木枠ニ「ズツク」又ハ「ラシヤ」ヲ張リタルモノ多ク、薄鐵板上ニ「ズツク」ヲ張リタルモノ又ハ此上ニ褥ヲ設ケタルモノ等アリタリ。又此出口ノ配列方法及高サハ大多數ノモノハ蜜柑大箱(石油箱)ヲ配列シテ作業スルニ便ナル取様付ケタルハ適當ナルモノト云フベシ。

要スルニ選果機ヨリ出ズル果實ハ相當ノ速サヲ有スルヲ以テ果實出口ハ之ガ損傷セザル様適當ナル装置ヲ必要トスベシ。

### (へ) 選果孔並選果溝ト選別果實ノ大サトノ關係

選別サレタル果實ノ平均最大直徑ト原階級ノ選果孔直徑並選果溝巾ト比較スルニ「ベルト」式及回轉篩型ニ在リテハ原選果孔直徑100ニ對スル果實ノ直徑ノ割合ハ95前後ナルモ、平板篩型及全螺旋式ニアリテ之ヨリ稍々高ク96乃至98、溝螺旋式ニアリテハ約101ナル結果ヲ示シタリ。

之等ノ結果ハ選果孔(或ハ溝)ニ對スル果實ノ當リ位置並狀態ニヨリテ異ルベキヲ以テ製作者ニアリテハ其ノ決定ニ考慮スベキナリ。

## (二) 各機ニ對スル概評

### K. S. 鈴木式選果機一號機

本機ハ選果孔ヲ有スル「ベルト」ヲ數枚適當間隔ヲ置キテ重ネ、最大選果孔ヲ有スルモノヲ最外側トシ順次中側ニ至ルニ從ヒ選果孔ヲ小トナシ之等ヲ同方向ニ同速度ニ回轉セシメテ、最外側ノ「ベルト」上ニ果實ヲ供給スルトキハ「ベルト」ノ選果孔ヨリ大ナル果實ハ「ベルト」ニ乗リテ出口ニ送ラレ、小ナル果實ハ次ノ内側「ベルト」上ニ落テ此處ニ於テモ同様ノ過程ヲ經テ順次各階級ニ選別セラレルナリ。而シテ果實ヲ選果「ベルト」ニ供給スルニハ果實箱ト選果「ベルト」間ニ移送機ヲ設ケ常ニ一定量ヅツ移送スル様自動送ヲ裝置セリ、仍チ果實ヲ供給箱ヨリ移送帶ニ移乗セシムルニハ箱ノ底部ニ裝置セル「ローラー」ノ回轉ニ依リテ之ヲ行ヒ、移送帶上ニ一定量以上果實ノ移乗セル場合ハ槓杆仕掛ニヨリ「クラッチ」ニ働キ、本「ローラー」ノ回轉ヲ止メ果實ノ送リヲ中止スルノ作用ヲナス、又移送帶上及選果ベルトノ一部上ニ之等ト反對ノ方向ニ回轉スル整列ベルトヲ設ケ、果實ノ單列トナリテ選果ベルトニ移乗スル様裝置セリ。

試験結果ニヨルニ本裝置ハ作用有效ニシテ選果狀態良ク效程高ク且選果ベルト等ノ製作材料モ良好ニシテ共同作業ノ大量選果ニ適スルモノト認メラル。

#### 備考

本機ニ付テハ都合上毎分回轉數ノ變化並釣合荷重ノ變化ニヨル作業ヲ試験シ得ザリシモ作業場ニ於ケル實際作業ヨリ釣合荷重ヲ最モ重クシタル場合ニ於テハ約30%ノ效程ノ増加ヲ見タリ。

### K. S. 鈴木式選果機三號機

本機ハ一號機ト略同様ニシテ比較的少量ノ選果ヲ目的トシテ製作セラレタルモノノ如シト雖其ノ構造ニ比シ選果容量ノ幾分小ナル憾ミアリ、取扱容易ニテ運轉狀態良好ナルモ選果ベルトノ列數ヲ増加シ小動力用トシテ使用スルトキハ效程モ亦一層大トナリ最モ有效ナル選果機ノ一タルコトヲ得ベシ。

### 1932年A型藤田式選果機

本機ハ、圓周ニ沿フテ選果孔數個ヲ有スル5枚ノ圓板ヲ一定間隔ヲ置キテ回轉軸ニ中心ヲ通シテ固定シタルモノニシテ、最大選果孔ヲ有スル圓板ヲ最上側ニ、順次下側ニ至ルニ從ヒ小孔ノ圓板ヲ配列セリ。今最上側ノ圓板上ニ果實ヲ供給スルトキハ小ナル果實ハ此選果孔ヲ通過シテ第二ノ圓板ニ至リ選果孔上ニ殘リタル果實ハ圓板ノ回轉ト共ニ移動シ果實出口ノ通路上ニ至リ、圓板ノ裏面ニテ回轉スル押出シ裝置ニヨリ啄出サレ出口ニ落下ス。尙選果孔ノ圓周上ノ一部ニ三日月形ノ鏝ヲ附シ選果孔上ニ乗リタル果實ノ移動スル際ノ轉出ヲ防ギタリ。斯クノ如キ動作ヲ繰返ヘシテ選果ノ目的ヲ達成ス。本機使用ニ際シテ注意スベキハ果實ノ供給量ト回轉速サトノ關係ニシテ回轉速サニ比シ果實ノ供給量大ナルトキハ選果狀態不良トナルノミナラズ果實ノ損傷著シク激シクナル虞レアリ。試験ノ結果ニ依ルニ「ハンドル」ノ毎分回轉數100回轉果實毎分供給量2貫500匁ノ場合ニ於テ比較的損傷量少キヲ見タリ。

本機ハ使用法簡單ニシテ製作材料良好ナルモ工作法其ノ他ニ缺クル處アルヲ以テ將來改善ノ要アルベシ。

### 1932年B型藤田式選果機

本機ハ選果孔ヲ有スル平板篩ヲ3.5寸乃至4.0寸ノ間隔ヲ置キテ5枚重ネ木枠ニテ固定シ最上部ノ篩板ヨリ順次下端ノモノニ至ルニ從ヒ選果孔ヲ小徑トナセリ。最上部ノ篩板上ニ果實ヲ適當量入レ機體枠ヲ搖動シテ小ナル果實ヲ順次下端ニ落テシメ全果實ガ各階級ノ篩板ニ定著スルヲ待テ篩固定枠ヲ横ニ倒シ果實ヲ機外ニ排出スル裝置ナリ。

而シテ本機ノ使用ニ際シ被選別果實ノ各階級混合割合中、最大量ヲ有スル階級ノ個數ガ選果孔數ヨリ多キ場合ハ選果不正確トナルヲ免レザルヲ以テ一回ノ果實供給量ハ選別果實ノ狀態ニ依リ異ルベキモ、試験ノ結果ニ徴スルニ毎回供給量1貫匁ニ於テ良好ナル選別成績ヲ見タリ。

尙本機ハ篩板大サノ設計並製作材料ニ一層考慮スルトキハ、效能並耐久力モ増大シ實用上面目ヲ新ニスルヲ得ベシ。

#### 吉備式選果機

本機ハ歩ミノ漸次變化スル螺旋ヲ有スル圓嚙ヲ二本並列ニ配置シ、此螺旋體ヲ外方ニ回轉シツツ其ノ上ニ果實ヲ供給スルモノニシテ果實ハ螺旋ニヨリ歩ミノ大ナル方ニ送ラレ小ナル果實ヨリ順次之ニ適合スル大サノ歩ミノ部分ヨリ落下セシム。

尙螺旋體上ノ兩側ニ果實ノ轉落ヲ防ギ且送りヲ正確ナラシムル保護「ローラー」ヲ裝置シ低速ニテ外方ニ回轉セシム。又本機ハ選果果實ノ大サノ決定ガ漸次變化スル歩ミニ依ルモノナルヲ以テ果實出口ノ取付位置ニ依リ任意ノ大サノモノヲ得ル利點アリ。試験ノ結果ニ徴スルニ回轉數速キトキハ選果不正確トナルノミナラズ果實ノ損傷スルコトアリ。勢車軸ノ回轉數毎分70回轉ノ場合ニ於テ相當正確ナル選果ヲ見タリ。

本機ハ構造簡單ニシテ製作材料良好ナルモ效能稍々低キ憾ミアリ、螺旋體ノ本數及果實供給箱ヨリ選果螺旋ニ至ル送りニ考慮シテ製作セラルルトキハ一層實用價值ヲ増進スルコトヲ得ベシ。

#### 水崎式選果機筒型

本機ハ回轉胴ノ周圍ニ果實供給口ヨリ前方ニ向ヒテ、漸次大ナル選果孔ヲ多數ニ穿ケ、胴ノ内壁ニ螺旋狀ニ案内柵ヲ設ケタリ。胴中ニ其ノ一端ヨリ果實ヲ供給スルトキ果實ハ案内柵ニ沿ヒテ前進シ進行路中ニアル之ニ適合スル選果孔ヨリ外側ニ落下ス。試験ノ結果ニ依ルニ回轉胴ノ回轉速キトキハ選果状態ニ及ボス惡影響大ニシテ可成低速ナルヲ必要トス。而シテ毎分回轉數9回轉ノ場合ニ於テ稍々良好ナル選果状態ヲ見タリ。

本機ハ使用方簡單ニシテ製作材料良好ナルモ其ノ選果並運轉裝置ニ對シ一層改善ヲ加フルトキハ相當有效ニ使用シ得ベシ。

#### 水崎式選果機A型

本機ハ選果孔ヲ多數穿ケタル篩板ヲ3.2寸乃至3.5寸ノ間隔ニ5枚重ネ、最上部ニ最大ノ選果孔ヲ有スル篩板ヲ置キ順次下部ニ至ルニ從ヒ小孔トナス。最上部篩板上ニ適量ノ果實ヲ供給スルトキハ、小ナルモノノ一部分ハ直チニ下部ニ落下シ尙篩板上ニ殘

リタル一部ノモノハ手ニテ均ラシテ選別シ、篩板上ニ殘リタル大粒ノモノハ篩板ヲ起シテ前方ノ果實出口ニ落下セシメ順次下部ノ篩板ニ付テモ同様作業ヲ繰返シテ選果作業ヲ行フ。

本機ハ一回ノ果實供給量ニ當然限度アルベキモ本試験ニ供給セシ程度ニテハ作業ニ差支ナク、選果状態良好、效能モ亦相當大ニシテ實用ニ適スベク尙作業ニ熟練スルトキハ一層效能ヲ増大シ得ベシ。

又機體製作材料良好ニシテ適當ナルモ篩板取付法ヲ完全ナラシムレバ一層耐久力ヲ増大シ得ベシ。

#### 仙波式蜜柑選果機

本機ハ木製圓嚙ヲ三本並列ニ配置シ中央ノ一本ハ固定シ兩側ノ二本ハ外方ニ回轉スル様裝置シ、固定嚙ト回轉嚙トノ間ニ供給箱ヨリ漸次前方ニ至ルニ從ヒ大ナル選果溝ヲ設ケ、此選果溝ノ切り方ハ回轉嚙ノ約半圓周ニノミ切り他半圓周ハ溝ノ兩側高部ヲ削リテ略平トナシタリ。又回轉嚙ニゴム管ヲ螺旋狀ニ卷キ付ケ選果溝ノアル半圓周ニ於テハ溝ト溝トノ境ニ沿ヒ他半圓周ニ於テハ次ノ選果溝ニ至ル歩ミヲ設ケテ、果實ノ送り作用ヲナサシメタリ。

今果實ヲ圓嚙間ニ供給スルトキハゴム管螺旋ニヨリ果實ハ選果溝上ニ送ラレ、選果溝ヨリ大ナルモノハ圓嚙約半回轉ダケ溝上ニ留リ、殘リノ半回轉ニヨリ次位置ノ溝上ニ送ラレ順次選果セラルルナリ。

試験ノ結果ニ依ルニ回轉嚙ノ回轉速キトキハ選果不正確トナルヲ示セルモ毎分回轉數65回轉ノ程度ニ於テハ良好ナル成績ヲ見タリ。

本機ハ構造並使用法簡單ニシテ選果状態良好、效能モ相當大ナルヲ以テ實用ニ適スルモノト謂ヒ得ベシ。

更ニ製作材料工作法等ニ付吟味セバ耐久力モ一層大トナルベシ。



### 第七 參考 試驗

肉眼選果試驗成績並概評

### 肉 眼 選 別

#### (一) 試驗 成績

##### § 試 驗 區

第一區 A選果婦ノ選別結果

第二區 B選果婦ノ選別結果

##### § 所 用 時 間

試驗區別	試驗回数	供 試 量		所要時間
		重 量	個 數	
第一區	第一回	45.560	2,650	23-23
	第二回	45.630	2,660	20-52
	平均	45.595	2,655	22-08
第二區	第一回	45.580	2,601	26-28
	第二回	44.390	2,659	24-38
	平均	44.985	2,630	25-33

##### § 選 別 結 果

試驗區別	試驗回数	階級名 項目	A階級=	B階級=	C階級=	D階級=	E階級=	F階級=	合 計
			選別セルモノ	選別セルモノ	選別セルモノ	選別セルモノ	選別セルモノ	選別セルモノ	
第一區	第一回	重量	0.040	8.010	3.500	15.140	16.120	2.750	45.560
		個數	6	741	231	864	728	80	2,650
		一ヶ平均重量	6.66	10.81	12.91	17.52	21.27	34.38	
	第二回	重量	0.230	8.640	3.860	14.210	15.020	3.670	45.630
		個數	31	802	258	797	670	108	2,666
		一ヶ平均重量	7.42	10.77	14.97	17.83	22.42	33.98	
第二區	第一回	重量	0.160	9.270	4.400	14.920	12.940	3.890	45.580
		個數	20	868	301	700	585	127	2,601
		一ヶ平均重量	8.00	10.68	14.62	21.31	22.11	30.63	
	第二回	重量	1.890	7.800	5.260	12.720	12.480	42.400	44.390
		個數	210	663	338	744	559	145	2,659
		一ヶ平均重量	9.00	11.76	15.56	17.09	22.33	29.24	

#### § 果實損傷程度

ナシ。

#### § 仙波式選果機ニ依ル再選別結果

試驗區名 第一區

原階級名	供 試 個 數	階級名	A階級=	B階級=	C階級=	D階級=	E階級=	F階級=	差ノ合計
			落下セルモノ	落下セルモノ	落下セルモノ	落下セルモノ	落下セルモノ	落下セルモノ	
A階級=選別セルモノ	31	個 數	31						
		%	100.0						
B階級=選別セルモノ	802	個 數	142	583	73	4			
		%	17.7	72.7	9.1	0.5			
C階級=選別セルモノ	258	個 數		63	162	33			
		%		24.4	62.8	12.8			
D階級=選別セルモノ	797	個 數		1	154	521	120	1	
		%		0.1	19.3	65.4	15.1	0.1	
E階級=選別セルモノ	670	個 數			3	229	410	28	
		%			0.4	34.2	61.2	4.2	
F階級=選別セルモノ	118	個 數					32	86	
		%					27.1	72.9	
平均 % ノ 合計			117.7	97.2	91.6	112.9	103.4	77.2	
合計 % ノ 100 = 對スル差			- 17.7	+ 2.8	+ 8.4	- 12.9	- 3.4	+ 22.8	+ 34.0 - 34.0

## 試験區名 第二區

原階級名	供試 個數	階級名	A階級ニ 落下セル モノ	B階級ニ 落下セル モノ	C階級ニ 落下セル モノ	D階級ニ 落下セル モノ	E階級ニ 落下セル モノ	F階級ニ 落下セル モノ	
A階級ニ 選別セル モノ	210	個數	143	67					
		%	68.1	31.9					
B階級ニ 選別セル モノ	663	個數	56	499	99	8	1		
		%	8.4	75.3	14.9	1.2	0.2		
C階級ニ 選別セル モノ	338	個數		18	205	115			
		%		5.3	60.7	34.0			
D階級ニ 選別セル モノ	744	個數		6	68	536	134		
		%		0.8	9.1	72.0	18.0		
E階級ニ 選別セル モノ	559	個數		1	1	148	372	37	
		%		0.2	0.2	26.5	66.5	6.6	
F階級ニ 選別セル モノ	145	個數				1	65	79	
		%				0.7	44.8	54.5	
平均 % ノ 合計			76.5	113.5	84.9	134.4	129.5	61.1	差ノ合計
合計 % ノ 100 ニ 對スル差			+ 23.5	- 13.5	+ 15.1	- 34.4	- 29.5	+ 38.9	+ 77.5 - 77.4

## (二) 概 評

選果婦 A 及 B ノ二人ヲシテ作業セシメタル結果ニ徴スルニ、毎時選果效程ハ A 選果婦ハ約7,200個、B 選果婦ハ約6,000 個ナル結果ヲ示セリ。

而シテ此作業ハ20分乃至25分間ニ於ケル作業ヨリ換算シタルモノナルヲ以テ長時間ノ作業ニ於テハ效程之ヨリ低下スベキモノト思考セラレ。

今選果婦ノ一度選別シタル果實ヲ各選別階級毎ニ仙波式選果機ニヨリテ再選別シタルニ A 選果婦ノ選別シタルモノハ小粒階級ノモノ多ク混ジ、B 選果婦ノ選別シタルモノハ大粒階級ノモノ多ク混ジタル結果ヲ示シタリ。

即チ A 選果婦ハ供試果實ヲ小粒ニ見ル傾向ヲ有シ B 選果婦ハ大粒ニ見ル傾向ヲ示セリ。而シテ之等ノ錯覺ハ個人ニ依リ程度傾向ヲ異ニスル外同一人ニ於テモ選別果實ノ混合状態ニヨリ異ルベシ。然レドモ之等ノ錯覺ニ依ル誤差ハ極メテ僅少ナルヲ以テ熟練選果婦ハ相當正確ナル選果作業ヲナシ得ルモノト謂フベシ。

昭和九年二月十三日印刷  
昭和九年二月十七日發行

## 農 林 省 農 務 局

東京市京橋區西八丁堀三丁目七番地  
印刷者 石 井 精 一 郎

東京市京橋區西八丁堀三丁目七番地  
印刷所 安 信 舎 印 刷 所  
電話京橋(56)二四九四番

14. 21-717



1200501163259

1421

7

終