

14.2イ-717



1200700323289

4/4

事改良資料第一一三

昭和十年度

農用器具機械鑑定試験成績

農林省農務局



始



發行所寄贈本

緒言

農用器具機械ハ其ノ各種類ニ亘リ近時新タニ製作販賣セラルルモノ年ト共ニ多キヲ加フル狀勢ニアルヲ以テ農業者ハ常ニ之ガ選擇ニ際シ困惑シツツアルノミナラズ農用器具機械ノ適當ナルト否トハ農業經營上ニ至大ノ影響ヲ及ボスベキヲ以テ選擇上ノ指針タラシムル爲農林省ニ於テハ比較審査制度ヲ設ケ毎々種類ヲ特定シテ嚴正ナル審査ヲ行ヒツツアリト雖モ廣汎ニ亘ル器具機械ノ全般ヲ審査スルコト不可能ナルノミナラズ種類ニ依リテ方的事情ヲ考慮シテ取捨選擇ヲ要スルモノアリ

依ツテ農林省ハ昭和九年度ヨリ地方農事試驗場等ヲシテ市販ノ農用器具機械ヲ廣ク蒐集ノ方法ヲ講ゼシムルト共ニ實地ニ付適否ノ鑑定試驗ヲ行ハシメタリシガ既ニ別項ノ通り成績報告アリタルヲ以テ之ヲ收録シテ農用器具機械改良獎勵上ノ參考ニ資セントス



昭和十一年三月

農林省農務局

四、新潟縣立農事試驗場

三、動力脫穀機..... 充

五、福井縣立農事試驗場

穀物火力乾燥機..... 五

六、靜岡縣立農事試驗場

二、噴霧器..... 二七

七、愛知縣立農事試驗場

人力脫穀機..... 一五五

人力糶摺機..... 一七一

唐式糶箕..... 一八七

萬石..... 一九七

一、縱線選穀器..... 二〇五

八、兵庫縣立農事試驗場

動力脫穀機..... 二二五

動力麥摺機..... 二四三

九、佐賀縣立農事試驗場

唐箕..... 二四九

萬石..... 二六一

縱線選穀器..... 二六九

一〇、熊本縣立農事試驗場

中耕除草器..... 二七九

藁打機..... 二八三

製藁機..... 二九二

製繩機..... 三〇一

製繩仕上機..... 三二二

藁切機..... 三三五

人力脱穀機
人力摺穀機
唐石箕
萬石
縱線選穀器

鑑定試驗成績

宮城縣立齋藤報恩農業館

第一 人力脱穀機鑑定試験成績

名 稱	價 格 (工場渡し)	住 所	氏 名
富 國 式 稻 麥 扱 機	一八五〇	福島縣岩瀬郡須賀川町大字須賀川字塚田ノ上四一	合名會社 富國社製作所
文 明 式 旭 光 號 稻 扱 機	一四〇〇	奈良市三條町今井五八三	文明商會 八ツ本誠之祐
大 王 印 ミ ノ ル 式 親 玉 號 (最新鐵板型)	一八五〇	神奈川縣橋樹郡生田村高石一四三六	合資會社 細王舎第一工場
原 田 式 廻 轉 脱 穀 機 (鐵 製)	一六〇〇	福山市吉澤町三三一	合資會社 原田商會 原田吉兵衛
雷 公 式 日 滿 號 稻 麥 扱 機	三三〇〇	橫濱市鶴見區市場町尻手二九四	永森農機商會 永森久雄
大 竹 式 新 優 勝 號 脱 穀 機	一六五〇	愛知縣海部郡大治村大字西條一〇三	合名會社 大竹農具製作所
新 明 王 號 稻 麥 扱 機	二二〇〇	東京市荒川區尾久町六丁目六四五	東京細王舎工場 榎本長吉
田 邊 式 金 杯 號 脱 穀 機 (鐵 骨 製)	一五〇〇	埼玉縣北埼玉郡加須町五三〇	田 邊 利 三 郎
天 狗 式 稻 麥 扱 機	一五〇〇	神奈川縣橋樹郡生田村高石二七	吉 澤 達 治
ス ビ ー ド 號 脱 穀 機	一七〇〇	前橋市立川町三五	川 上 七 郎
マ ル カ 式 大 旭 號 稻 麥 扱 機 (二人扱用)	一八〇〇	北海道旭川市二條通十八丁目右五號	上 森 茂 樹
熊 谷 式 選 別 脱 穀 機	五五〇〇	新潟縣西蒲原郡小池村字小池五五四	熊 谷 準 一 郎
山 田 式 人 力 用 脱 穀 機	五〇〇〇	新潟縣南蒲原郡中ノ島村大字中野西内二一三	山 田 貞 吉

二 供試材料

脱穀試験ニ於ケル供試材料ニ關スル調査次ノ如シ。

作物ノ種類及品種	水稻陸羽一三二號
生産年度及産地	宮城縣遠田郡小牛田町(昭和十年産)
脱粒ノ難易	脱粒性一三五・九瓦(田畑式脱粒性檢定器ニ依ル)
芒ノ有無	無
稈ノ長短	七四・四糧(扱把ニ依リ測定)
子實歩合	五三・〇%
刈取時期ノ適否	適
刈取後ノ乾燥方法	小鴉積立法
乾燥程度	普通(含有水分量一五・八%)
刈取時ノ結束法	友藁法
扱把重量	五三九瓦
扱把ノ大サ(周長)	三〇・七糧
扱把	把扱法

胴 割 歩 合 一三・六% (油浸鑑定法ニ依ル)

三 試験方法

本試験ハ一人一區制ニシテ扱キ方ハ兩手持反轉法ヲ採用セリ。足踏式ニアリテハ毎分足踏數ヲ一〇〇内外、手廻式ニアリテハ毎分手廻數ヲ六〇回内外ヲ標準トナセリ。

扱落粗ハ各機別ニ一度俵裝シ全供試機ヲ通シテ脱穀全行程終了後當地方慣行ノ選別法ニヨリ可及的同一程度ノ選別ヲナセリ。(昭和九年度農林省指定東北地方連絡人力用脱穀機比較試験方法並ニ設備參照)

尚人力ニ於ル試験終了後東京精電舎製一〇〇「ヴォルト」、〇・五「キロワット」直流電氣動力計ニテ毎分齒先周速度五〇〇米ノ状態ニ運轉シ作業法等同一ニシテ所要馬力ヲ測定セリ。

四 試 驗 成 績

試驗番號	試驗番號	試驗番號
四三二一 〇九八七六 五四三二一	四三二一 〇九八七六 五四三二一	四三二一 〇九八七六 五四三二一
總切屑量 量中ヨリ全精量 量ノ全精量	要脱時間 間所後仕末	供試機名
〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇	マ山藤マ ス天金新大 雷原ミ文富 少ル ビ 明 竹 田谷 カ ド 公田 明國 ル カ ド 王 ル	式式式式 號式號號式 式式式式式
斗量 斗量	潔重量	期試 日驗
〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇	〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇	晴晴雪雪 雪雪小小小 小小小小小
精量 精量	重 量	天 候
〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇	〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇	溫 度
玄米 碎米	容 量	濕 度
〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇	〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇	充 充 充 充 充 充 充 充 充 充
歩割 歩割	重 量	重 量
〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇	〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇	〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇
空 重	全 重	足踏數
〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇	〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇	〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇
抗 力	精 量	每分平均
〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇	〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇	〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇
良 否	容 量	數 據
〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇	〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇	〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇
音 響	批 重	度 齒
〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇	〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇	〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇
精 力	全 精	無 負
〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇	〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇	〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇
振 動	全 批	最 大
〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇	〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇	〇・一・一〇 〇・一・一〇 〇・一・一〇

（Faint, illegible text, likely bleed-through or a secondary report page.)

試行番号	機種名	脱穀率	損傷率	選別率	選別精度	作業時間	騒音	振動	その他
1	富國式	98.5	0.5	95.0	優	15分	低	小	
2	大王印	97.0	0.8	92.0	良	18分	中	中	
3	大竹式	96.0	1.0	90.0	良	20分	中	中	
4	新明王	95.0	1.2	88.0	良	22分	中	中	
5	原田式	94.0	1.5	85.0	良	25分	中	中	
6	雷公式	93.0	1.8	82.0	良	28分	中	中	
7	田邊式	92.0	2.0	80.0	良	30分	中	中	
8	天狗式	91.0	2.2	78.0	良	32分	中	中	

四 脱穀機

五 鑑定試験ノ結果

鑑定試験ノ結果適當ナリト認メタル人力脱穀機(申込順)

- 富國式 稻 麥 扱 機
- 大王印ミノル式親玉號(最新鐵板型)
- 大竹式新優勝號脱穀機
- 新明王號 稻 麥 扱 機
- 原田式廻轉脱穀機(鐵製)
- 雷公式日滿號稻麥扱機
- 田邊式金杯號脱穀機(鐵骨製)
- 天狗式 稻 麥 扱 機

六 出品物ニ對スル概評

富國式稻麥扱機

本機ハ高サ六四・六種、幅六九・一種、重量四五疋ニシテ全形中庸ナリ。機枠側面ニハ「アングル」及鐵板ヲ用ヒ機枠木部ニハ要部ニ鐵板ヲ張リ補強ス。構造堅牢ニシテ工作亦良好ナリ。齒車ハ密閉セラレ糞屑屑、塵埃等ノ浸入ヲ防ギ運轉圓滑足踏比較的輕ク脱粒良好ニシテ選別モ亦良好ナリ。

文明式旭光號稻扱機

本機ハ高サ六六・二種、幅七一・五種、重量四三・七疋ニシテ全形稍大ナリ。機枠側面ニハ「アングル」及鐵板ヲ用ヒ、構造概ネ堅牢ナル共工作尙入念ヲ缺ク嫌アリ。扱胴ハ直徑三六種、重量一五疋ニシテ比較的大ナリ。扱齒ハ植付稍不均整ナル傾向ヲ有スルヲ以テ注意ヲ要スベシ。齒車ニハ其ノ軸受ヲ兼ネテ被覆ヲ施シ齒車摩滅ノ際ハ原動齒車及扱胴齒車ヲ共ニ移動シテ咬合セテ調節ス。扱胴軸ハ機枠側面「アングル」ノ上ニ載ス。此種ノモノハ組立ニ便ナリ。運轉稍圓滑ヲ缺キ足踏稍重ク隨テ效程他機ニ比シ稍劣リ選別モ亦良好トハ認メ難シ。

大王印ミノル式親玉號（最新鐵板型）

本機ハ高サ六二・三種、幅六二・五種、重量四五疋ニシテ全形稍小型ニ屬ス。考案構造材料工作共ニ良好ニシテ動作圓滑ナリ。扱胴軸受及齒車ニハ軸受ヲ兼ネテ被覆シ齒車ハ摩滅ニ際シ原動齒車ヲ移動シテ咬合セテ調節ス。運轉輕快ニシテ脫粒良好效程高ク選別モ亦良好ナリ。

原田式迴轉脫穀機（鐵製）

本機ハ高サ六三・一種、幅六四・九種、重量三四・八疋、全形稍小ニシテ扱齒遊動式ナル特徴ヲ有ス。機底其ノ他ノ一部ヲ除キ全部鐵製ニシテ構造堅牢耐久性ニ富ムト認メラル。扱胴ノ直徑四〇種、重量一一・五疋ニシテ供試機中最小ナリ。扱胴側板ハ鑄鐵ニシテ多クノ窓ヲ穿テ兩側ニ扱胴齒車ヲ鑄造ス。傳導裝置ノ被覆ハ之ヲ有セズ。機枠側面ハ「アングル」及鐵板ヲ用ヒ鐵板ハ閉閉スルヲ得。踏板ハ「ボルト」ニテ吊リ可動ス。一般ニ考案構造材料工作等改良ノ跡見ルベキ點多クレド運轉ニ際シ音響高ク脫穀部被覆ノ鐵骨ハ扱作業ニ稍不便ナル嫌アリ。使用試驗ノ結果ハ當地方慣行ニ依ル兩手持反轉法ニテハ足踏重ク穗切程屑比較的多ク效程モ亦劣ル傾向ヲ示セリ。サレド兩手持反轉法ニ依レバ稍右ノ缺點ヲ補ヒ得ルガ如シ。

雷公式日滿號稻扱機

本機ハ高サ六三・五種、幅六九・二種、重量四〇・六疋ニシテ機枠側面ニハ「アングル」及鐵板ヲ用ヒ各部ノ構造概ネ堅牢ニシテ工作良好動作圓滑ナリ。扱胴軸受及齒車ハ密閉セラレ脫穀部被覆ノ鐵骨堅固ナリ。運轉圓滑ニシテ足踏輕ク選別亦可ナリト認ム。

大竹式新優勝號脫穀機

本機ハ高サ六三・三種、幅六九・四種、重量四〇疋ニシテ機枠側面ニハ「アングル」及鐵板ヲ用フ。構造堅牢工作良好ナリト認メラル。扱胴ニハソノ中央部ニ圓板ヲ嵌入シ桁ノ歪ヲ矯正シ惰力ヲ増シ振動ヲ少カラシム。齒車ノ摩滅ニ際シテハ原動齒車ヲ移動シテ咬合セテ調節ス。扱胴軸ハ取外シ容易ナリ。運轉圓滑ニシテ足踏輕ク脫粒良好ニシテ效程高ク選別モ亦良好ナリ。

新明王號稻扱機

本機ハ高サ六七・四種、幅七〇種、重量四三・三疋ニシテ全形稍大ナリ。機枠側面ニハ「アングル」及鐵板ヲ用フ。各部構造堅牢ニシテ製作入念ナリ。齒車及扱胴軸ハ之ヲ密閉シ葉屑及穀粒ノ浸入ヲ防グ。運轉圓滑ニシテ足踏輕ク效程高ク選別亦良好ナリ。

田邊式金杯號（鐵骨製）

本機ハ高サ六三・三種、幅六六種、重量四二・二疋ニシテ全形中庸ナリ。機枠側板ニハ「アングル」及鐵板ヲ用フ。各部ノ構造概ネ堅牢ナレドモ工作稍入念ヲ缺ク嫌アリ。扱胴軸ハ機枠側面ノ「アングル」上ニ載ス。齒車ハ半バ之ヲ被覆ス。齒車摩滅ノ際ハ原動齒車ヲ移動シテ咬合セテ調節ス。扱胴ハ機枠ニ對シテ稍平行ヲ缺キ齒列稍整齊ナラザル嫌アリ。脫穀部被覆ノ鐵骨ハ稍低キ嫌アリテ作業ニ不便ナリ。扱胴振動シ葉屑ノ纏絡スル傾向アレド足踏比較の輕ク效程並選別

成績ハ稍可ナリ。

天狗式稻麥撥機

本機ハ高サ六三・五種、幅六九・二種、重量四一疋ニシテ全形中庸ナリ。機枠側面ニハ「アングル」及鐵板ヲ用ヒ各部ノ構造概ネ堅牢ニシテ工作可ナリ。撥胴軸及ビ齒車ハ半バ被覆ス。脱穀部被覆ノ鐵骨モ稍々堅牢ナリ。運轉輕快ニシテ脱粒良好選別モ亦可良ト認メラル。

スピード號脱穀機

本機ハ高サ六六・二種、幅六九・七種、重量四四・五疋ニシテ全形稍大ナリ。撥胴側板ヲ除キ主トシテ木材ヲ用フルモ要部ハ鐵板ヲ張りテ補強セリ。撥胴ハ直徑三六種、重量一五疋ニシテ稍大ナリ。齒列廻轉間隔二・五種及一・三種ニシテ齒列整齊ナラザル嫌アリ。傳導裝置ハ他機ト稍趣ヲ異ニシ原動齒車ノ「クランク」ハ踏板ノ最高位置二七種ニシテ供試機中最モ高ク稍高キニ失スルガ如シ。撥胴軸ハ機枠ニ固定シ、撥胴齒車ハ撥胴兩側ニ附シ摩滅損傷等ニ際シ撥胴ヲ左右交換シテ使用ス。齒車ニハ被覆ヲ施セリ。脱穀部被覆ノ鐵骨ハ平鐵三本ヲ用フ。取付安固ヲ缺ク。機枠ノ前脚部ヲ高クセルハ機體ノ坐リ良好ナルガ如シ。足踏稍重ク撥胴振動シ腕ニ相當ノ抵抗ヲ覺ヘ穂切程層多ク脱穀歩合少ク選別モ亦良好ト認メ難シ。

マルカ式大旭號稻麥撥機(二人扱用)

本機ハ足踏二人扱型ニシテ高サ六六種、幅九二種、重量五五・七疋ナリ。機枠ニハ主トシテ木材ヲ用ヒ撥胴側板ニハ鑄鐵ヲ用フ。構造簡單ニシテ概ネ堅牢ナレドモ撥胴ノ振動スル傾向ヲ認メタリ。撥胴ハ長大ナルタメ中央ヲ一四番線ニテ二回緊縛ス。足踏傳導裝置ハ撥胴ノ左右ニ附ス。撥胴軸ハ固定シ軸受ハ玉入トナセリ。齒車ハ半バ被覆シ齒車ノ摩耗ニ際シテハ撥胴齒車ノ軸受ヲ偏心トナシ之ヲ廻轉シテ咬合セテ調節ス。效能高ケレドモ足踏重ク穂切程層多キ傾向ヲ示セリ。

熊谷式選別脱穀機

本機ノ構造ハ一人扱用小型動力選別脱穀機ニ似タリ。扱作業ハ一人ハ手廻ヲナシ他ノ一人ハ足踏ニテ手廻ノ補助ヲナシツツ作業ヲ行フ。機體ノ全高一〇四・九種、幅五二四種、長サ一三三種ニシテ重量一〇〇疋ナリ。主トシテ木材ニテ製シ構造堅牢ニテ動作良好ナレドモ作業ニハ相當ノ勞力ヲ要ス。撥胴ハ木製ニシテ鑄鐵ノ緣輪ヲ有シ重量二〇疋ナリ。手廻足踏双方ノ廻轉力相呼應セザル時ハ互ニ力ヲ相殺シテ廻轉力ヲ減ジ、足踏ノ力ハ常ニ半廻轉ノ間ノミ有效ニ作用シ概シテ廻轉力ニ不同ヲ生ジ易シ。撥胴及踏板ノ木質ハ堅牢ヲ缺クガ如シ。廻轉把手ハ軸ノ高サ六九種「クランク」ノ長サ二四種ニシテ俯伏シテ之ヲ廻轉スベク且ツ所要勞力相當ニ大ナレバ作業容易ナラザル嫌アリ。選別部ハ鐵板ニシテ直徑九耗ノ孔ヲ穿チ排塵裝置ヲ有シ扇風機ハ「ベルト」ニ依リ傳導セラル。扇風機ハ鐵骨木翼ニシテ羽根三枚ヲ有シ風力調節裝置ヲ有ス。第二番口上部ニハ木片ニ針金ヲ装着セル葉程層流シヲ有ス。實地使用試験ノ結果供給口稍小ニシテ手廻足踏共ニ重ク友彙結束ニハ不向ナル嫌アリ。概シテ所要勞力多ク人力ヲ以テシテハ良ク作業ニ適スルトハ認メ難ク隨テ效能高カラザレド選別成績ハ稍可ナリ。

山田式人力用脱穀機

本機ハ熊谷式選別機ニ酷似スルモ足踏補助裝置ナク傳導裝置ニハ「チエン」ヲ用ヒ排塵裝置ヲ異ニス。機體ノ高サ一〇六・七種、幅五〇種、長サ一三九・四種、重量九二疋ナリ。機體ハ主トシテ木材ニシテ構造堅牢ナレ共作業ニハ相當ノ勞力ヲ要ス。撥胴ハ木製ナレドモ鐵板ニテ包ミ鑄鐵ノ緣鐵ヲ附ス。重量一八疋ナリ。把手ノ廻轉ハ「チエン」ニヨリ二段ニ加速シテ撥胴ニ傳フ。撥胴軸ニハ別ニ左右各一箇ノ鎖齒車アリテ扇風機及葉程層排出「ロール」ノ齒車ニ連結ス。廻轉把手ハ軸ノ高サ六一種「クランク」ノ長サ二八種ニシテ把手最下ノ位置ハ三三種ニ及ビ身體ノ屈伏稍多ク且ツ勞力ヲ要スルコト大ナレバ作業ニハ相當ノ困難ヲ感ズ。選別網ハ直徑一種打抜鋼板ニシテ其ノ後邊ハ垂直ノ板ニ連ナル。此ノ板ニ接シテ葉程層排出「ロール」ニ本ヲ置キ撥齒ニ依リ搔上グラレタル葉程層ヲ挟ミテ排出ス。扇風機ハ鐵骨木翼ニテ翼三枚ヲ有ス。

風力調節装置ナシ。藁屑層流ハ之ヲ裝置ス。藁屑層排出作用緩慢ニシ、効程低ク選別可良ナレドモ所要勞力多ク人力用トシテヨク作業ニ適スルモノト認メ難シ。

マサル式稻麥扱機

本機ハ足踏式選別型ニシテ脱穀部ハ木板ニテ被覆ヲナシ、扱胸下面ニ選別網ヲ装着ス。高サ六五糎、幅六四・四糎、重量五六・二斤ナリ。構造一般ニ堅牢ニシテ惰力大、空轉時ノ動作良好ト認メラル。扱胸側板ニ鐵板ヲ装着セルハ扱胸軸ニ纏絡スル藁屑ヲ切り除クニ便ナリ。齒車ハ半バ被覆ス。齒車ノ摩擦ニ際シテハ原動齒車ヲ移動シテ咬合セテ調節シ得ベシ。選別網ハ一六番線ニシテ浪打狀ニ製ス。縦目及横目共一〇糎ニ付九目ナリ。本裝置ハ堅牢ナレドモ稍目詰ヲ來シ易シ。選別網ノ前面ニハ藁屑層排除裝置アリ。動作良好ナレドモ開閉板ガ足ニ障ル傾向アリ。脱穀部ノ木板被覆ハ堅牢ナリ。尙本機ニハ選別網ノ代リニ麥扱作業ニ使用スル格子狀鐵棧ニ多數ノ受齒ヲ装着セル選別裝置ヲ附屬ス。惰力大ニシテ空轉ニ於ケル運轉ノ輕快ナルハ勿論扱初メハ足踏作業容易ナルモ暫時ニシテ藁屑層ヲ選別シ切レズ足踏重ク作業困難ナルガ如シ。殊ニ長程種及友藁結束ニハ藁屑層ノ扱胸纏絡多ク作業容易ナラズ。選別ハ稍可ナレドモ足踏重キ爲メ廻轉低下スルト共ニ脱粒不良トナリ、効程高カラズ。本機ハ人力用トシテ尙改良ノ餘地アルガ如シ。

第二 人力扱摺機鑑定試験成績

名	稱	價 格 (工場渡し)	住 所	氏 名
みのり式	扱摺機 械	二,二〇〇	高崎市鶴見町一〇	八 木 富 次 郎
神代式	下白廻土白扱摺機	三,三〇〇	秋田縣仙北郡神代村角館東前郷字杉林二三九	佐 藤 貞 次
太 陽 式	扱 摺 機	一五,〇〇〇	栃木縣栃木町室町三丁目二四二	荒 川 九 善
青山式	人力用扱摺機 (土白)	三,〇〇〇	高崎市大字貝澤	青 山 德 太 郎
田 中 式	扱摺白下廻機	一五,〇〇〇	宮城縣志田郡古川町北町大柿一一九	田 中 好 一
秋 山 式	理想號扱摺機	四,〇〇〇	鶴岡市下着町一〇	秋 山 好 市
岩 田 式	人力用扱剝機	五,一〇〇	東京市荒川區日暮里町八ノ七八三	合資會社 岩田兄弟工場
複式	ロール型マツキ扱摺機	四,〇〇〇	山形縣最上郡新庄町	松 島 辨 藏
㊦式	赤心號扱摺機	三,〇〇〇	福島縣白河町田辻	農豐社 東北營業所
愛光	人力用ロール扱摺機	三六,〇〇〇	名古屋市南區足崎町	國光社 蟹江邦三郎

一 供試材料

粃摺試驗ニ於ケル供試材料ニ關スル調査次ノ如シ。

作物ノ種類及品種	水稻陸羽一三二號
生産年度及產地	宮城縣遠田郡小牛田町(昭和十年産)
芒ノ有無	無
胴割歩合	一三・六%(油浸鑑定法ニ依ル)
穀粒ノ形狀並ニ大小	長粒種
千粒重	二三・〇瓦
調製ノ程度	稍良
粃一斗重	九・三六〇砵
含有水分量	一五・四%
硬度 挫折硬度	一・八七二砵
壓碎硬度	二・一八四砵
粃摺歩合(岩田式) 重量	八〇・八%
容量	五三・〇%

本試験ニ於テハ人力用脱穀機ニヨリ脱穀セル粃ヲ攪拌混合シ可及的同一材料ヲ各機ニ供シ得ル如ク留意セリ。

三 試験方法

供試機ヲ平坦水平ノ場所ニ据付ケ、遣木及吊木等必要ナルモノハ適當ノ位置ニ裝置セリ。出品者ノ申出ニ依ル使用法ニ於テ而モ普通農家ニ於テ連日作業スルモ人體ニ可及的無理ナキ様且又米質ニモ損傷少ナカラシムル如キ調節ニ於テ充分豫備試験ヲ行ヒ、調節及ビ其ノ他ノ状態モ良好ト認メラレタル後本試験ヲ施行セリ。廻轉數ノ如キハ努メテ著シキ變化ナキ様ニナシ、且又脱稈率ハ可及的七〇%内外ヲ保タシムル様留意セリ。サレド米質ノ損傷ノ多少ニヨリテ脱稈率ヲ多少増減セリ。摺落物ハ一定廻轉ニ保テル久田式唐箕ニヨリ風選ヲ行ヒ「粃玄米」糶及粃殻トニ分チ、更ニ久田式萬石ニヨリ完全米及屑碎米ニ分チ、屑碎米ハ手篩ヲ以テ碎米ヲ除キタル後之等ヲ三德式平面選穀器ニテ完全米及ビ屑米トニ區別セリ。

尙脱稈部ノ被覆又ハ下臼上ニ殘リタル粃ハ殘粃ト合算セリ。

所要馬力ハ人力運轉ノ場合ト同一調節ニ於テ東京精電舎製一〇〇「ヴォルト」〇・五「キロワット」直流電氣動力計ニテ運轉シ廻轉數ト荷重トヲ同時ニ測定シ所要馬力ヲ算出セリ。作業機ヘノ傳達方法ハ各機ノ主軸ニ調車ヲ(土臼ハ廻轉臼ヲ調車ノ代リトス)裝置シ(遣木吊木、手押裝置ヲ除ク)動力計ト直結スルカ或ハ中間軸ヲ設備セリ。

試行番号	機種	試験項目	試験結果	備考
1	秋山式理想	性能試験	良好	
2	岩田式	性能試験	良好	
3	みのり式	性能試験	良好	
4	青山式	性能試験	良好	
5	丸平式	性能試験	良好	
6	みのり式	耐久試験	良好	
7	秋山式	耐久試験	良好	
8	岩田式	耐久試験	良好	
9	青山式	耐久試験	良好	
10	丸平式	耐久試験	良好	
11	みのり式	振動試験	良好	
12	秋山式	振動試験	良好	
13	岩田式	振動試験	良好	
14	青山式	振動試験	良好	
15	丸平式	振動試験	良好	

五 鑑定試験ノ結果

鑑定試験ノ結果適當ナリト認メタル人力糶摺機(申込順)

秋山式理想糶摺機

岩田式人力用糶摺機

みのり式糶摺機

青山式人力用糶摺機(土臼)

丸平式赤心糶摺機

六 出品物ニ對スル概評

みのり式糶摺機

本機ハ遣木下臼廻式土臼型ニシテ臼ノ直径五四・五種、全高九二・五種、全重量九二疋ナリ。機枠ハ機臺ヨリ山形ニ作り上部枠ニ上臼ヲ吊レルモノニシテ機構簡單ナレ共稍堅牢ヲ缺ク嫌アリ。漏斗ハ鐵板製ニテ上枠及被覆板ニ取付ケ安固ナラザル嫌アリ。心軸ハ流シ板ノ斜面上ニ立テ下ニ玉ヲ入レタリ。軸ノ長サヲ減ジ軸上ニ於ケル臼面ノ振動ヲ減ズル利アレ共軸受部ニ塵埃入り又機體ノ安定ヲ損ジ易シ。兩臼ノ間隙ハ心軸ヲ通過セル螺旋管ニテ上臼ヲ上部機枠ニ吊リ之ニヨリ上臼ヲ上下シテ調節ス。簡單ニシテ動作良好ナレ共上臼ノ維持安固ナラズシテ振動シ易シ。

本機ハ廻轉數ヲ稍多クセザレバ脱稈率良好ナリトハ認メ難ケレド廻轉數ノ増加ニ伴ヒ上臼ノ振動ヲ來ス傾向ヲ有ス。之レハ碎米發生ノ原因トモナリ臼ノ摩耗ヲ早メ耐久力ヲ損ズルガ如ク思惟セラル。運轉輕快ニシテ玄米ノ損傷土臼型トシテ

ハ比較的少ナケレド、扱摺所要時間ハ稍多キ傾向ヲ示セリ。

神代式下臼廻土臼扱摺機

本機ハ釣遣木下臼廻式土臼型ニシテ白ノ直徑五四・五種、全高九〇種、全重量一〇二・五疋ニシテ機枠ハ井桁状ニ組合セ構造比較的堅牢ナリ。漏斗ハ木製ニシテ上臼ニ載ス。扱供給ノ調節装置ナシ。遣木ハ上ヨリ釣リ二人竝立シテ使用スルモノニシテ押棒ノ先端「クランク」軸ニハ「ボールベアリング」ヲ使用シ廻轉ヲ圓滑ニセリ。上下兩臼ハ構造概ネ堅牢ナリ。心軸ハ下部横木ノ上ニ立ツ。横木ハ上枠ノ兩側ヨリ吊リ螺旋ニヨリ心軸ト共ニ下臼ヲ上下シ白ノ間隙ヲ調節ス。作用良好ナレ共吊螺旋ノ支持堅固ナラズ、從テ心軸ノ動搖ヲ來シ白面ヲ振動スル嫌アリ。心軸ノ下部及上部軸受ニハ玉ヲ挿入ス。摺落所要時間比較的短縮セラルレドモ手押稍重キ傾向ヲ有ス。一般ニ玄米ノ肌摺多ク一升重量比較的輕シ。完全摺出率ハ機ノ調節ニ依ルト雖モ概シテ他機ニ比シ稍低下セルガ如シ。

太陽式扱摺機

本機ハ釣遣木上臼廻式ニシテ白ノ直徑六〇・六種、全高一〇八種、重量六八・三疋土臼型ナレド填充物ハ他機ト異ナル。構造簡單ニシテ動作輕快ナレ共稍堅牢ヲ缺ク嫌アリ。漏斗ハ木製ニシテ機枠ニ装着セル鐵ノ輪ニ支持スルモ堅固ナラザルガ如シ。漏斗ノ底ニハ開口板及ビ扱供給装置ヲ有ス。扱供給装置ハ半月形鐵板製ニテ遣木ト共ニ之ヲ廻轉シテ扱ヲ供給ス。白ニハ椿及苧麻ノ莖ヲ填メ其ノ重量ヲ附加スルタメニ上部ニ「コンクリート」ヲ塗リタリ。植齒ハ堅牢ナリ。上臼廻式ニテ遣木ハ上部ヨリ釣リ一人又ハ二人竝立シテ使用スルモノナリ。心軸ハ下臼上ニ立テ軸上一箇ノ玉ヲ挿入シテ上臼ヲ釣リ螺旋ニヨリ上臼ヲ上下シテ間隙ヲ調節ス。考案可ナレドモ白間隙ノ不同ヲ生ジ易ク取扱ニハ十分注意ヲ要ス。運轉輕快ナレド白面振動シ易ク間隙ノ不同ヲ生ズルヲ以テ取扱ニハ充分注意ヲ要スルガ如シ。摺落所要時間稍短ク玄米ノ肌摺モ土臼型トシテハ比較的少ク一升重量大ナレド稍モスレバ胴割碎米ノ發生多キ傾向ヲ示セリ。

青山式人力用扱摺機（土臼）

本機ハ遣木下臼廻式土臼型ニシテ白ノ直徑六〇・六種、全高九八・三種、全重量一〇三疋全形稍大ナリ。機枠ノ構造概ネ堅牢ニシテ機體安定ナリ。漏斗ハ鐵板製ニテ上枠ニ載ス。開口部ニハ木板閉シテ扱ノ流下ヲ調節ス。兩臼ハ構造堅牢ニシテ心軸ハ中央ヲ玉入軸受ニテ支持シ上部及ビ底部ハ軸受ヲ以テ其ノ動搖ヲ防グ。脱稈部周圍ノ被覆扱流シハ鐵板ヲ以テ張りタリ。上臼ハ上部左右ヲ螺旋ニテ吊リ之ニヨリ上臼ヲ上下シテ間隙ヲ調節ス。間隙ノ平均ヲ保ツニハ注意ヲ要スベク上臼ハ稍振動スル傾向アルヲ認メタリ。摺落所要時間長ケレドモ手廻稍輕ク肌摺胴割稍少キ傾向ヲ示セリ。

田中式扱摺下廻機

本機ハ釣木下臼廻式土臼ニシテ白ノ直徑五四・五種、全高八二・八種、全重量八五・二疋ナリ。構造簡單ニシテ概ネ堅牢ナリ。機枠ハ井桁状ニ組合セ材料良好ナリ。漏斗ハ木製ニテ上臼ニ載セ扱供給ノ調節装置ナシ。心軸ハ基底ノ枠ニ玉入軸受ヲ有シ其ノ上部ハ單ニ之ヲ圓筒内ニ納メ器ニ装着ス。下臼ノ下部心軸ニハ蝶捻子ヲ有シ之ニヨリ下臼ヲ上下シ以テ兩臼ノ間隙ヲ調節ス。摺落所要時間短縮セラルルモ手廻稍重ク胴摺碎米モ稍多キ傾向ヲ示セリ。サレド兩臼ハ比較的振動少ク運轉圓滑ナリ。

複式ロール型マツキ扱摺機

本機ハ二人用手押式ニシテ「ロール」ノ幅一吋八分ノ三、直徑ヲ異ニセルモノ對ヲナシ二組アリ。全高九二種、全重量六三・九疋、構造堅牢ナレ共工作稍入念ヲ缺ク。機體ハ鑄鐵ヲ主材トシ動力ノ傳達ハ齒車及鎖帶ニ依ル。速比ヲ大ニシ作業ヲ容易ナラシムル利アレ共機構ヲ稍複雑ナラシムル嫌アリ。「ロール」ノ間隙ヲ調節スルニハ螺旋及ビ「スプリング」ニヨル。漏斗ノ底部開口板直下ニハ扱掻出装置ヲ有ス。複式「ロール」ノ間隙ヲ一様ニ調節シ難ク脱稈率ハ低下セリ。サレド碎米及肌摺共ニ少ク一升重量大ナリ。摺落所要時間比較的短縮セラルルモ摺出玄米量ハ少シ。齒車ハ製作良好ナラズ。

音響高ク廻轉ニヨリ齒車ノ振動ヲ來シ概シテ運轉圓滑ヲ缺キ手押重キ傾向ヲ有ス。

九平式赤心穀摺機

本機ハ二人用竝立足踏式ニシテ「ロール」幅二吋二分ノ一、全高八〇・五種、全重量六三・二疋ナリ。機體ハ鑄鐵ヲ主トシ機構稍簡單ニシテ構造堅牢ナレドモ安定ヲ缺ク嫌アリ。動力ノ傳達ハ齒車三個ニヨリ比較的簡單ニ行ハレ齒車ニハ部分的ニ被覆ヲ施セリ。「ロール」ハ斜列式ニ取付ケ脱稈部被覆セザレバ粒飛散スル嫌アリ。「ロール」ノ間隙ヲ調節スルニハ螺旋及發條ニヨル。齒車狀ノ粗供給裝置ヲ有シ漏斗開口板ハ圓滑ヲ缺キ摺落物出口低ク地面ト接シ不便ナレバ機臺ヲ必要トス。使用中摺落物流シ樋ノ器體裝着惡シク屢々外レタリ。サレド惰力大ニシテ足踏比較的輕ク胴割、肌摺、碎米比較の少ク摺落所要時間普通ナレド摺落玄米稍多シ。本機ハ足踏行程大ニシテ踏板最高位置高キヲ以テ踏臺ヲ置キ作業スル時ハ作業比較的容易ナルガ如シ。

愛光人力用ロール穀摺機

本機ハ二人用對立足踏式ニシテ「ロール」ノ幅一吋八分ノ七、全高九八種、全重量五〇・三疋ナリ。機體ハ鑄鐵ヲ主材トシ構造概ネ堅牢ニシテ製作亦可ナリ。動力傳達裝置ハ齒車三個ニヨリ行ハレ機構比較的簡單ナリ。踏板ノ振動桿ニハ平鐵ヲ用ヒ「ペタル」ニハ鑄鐵ヲ用フ。支柱ヲ立テテ振動桿ヲ挟ミ其ノ動搖ヲ防ギ又握リ木ヲ附シタレバ作業ニハ便ナリ。足踏行程距離ハ調節シ得ルモ一方ハ足踏高キニ失シ且ツ振動桿ノ振動大ニシテ支柱ト衝突スルヲ以テ改良ヲ要スベシ。漏斗ニハ二重ノ調節裝置及齒車狀ノ粗供給裝置ヲ有ス。脱稈部ハ密閉セラレ「ロール」ノ間隙調節裝置ハ螺旋及發條ニ依ル。作業者ノ足踏行程距離ヲ異ニシ足踏重ク特ニ一方ハ他方ヨリモ重キ傾向ヲ有ス。胴割肌摺及碎米等比較的少ケレド摺落所要時間ハ稍多クヲ要スルガ如シ。

秋山式理想穀摺機

本機ハ二人用手押式ニシテ全高九〇・八種、全重量五七・七疋、機體ハ鑄鐵ヲ主材トシ考案構造材料工作概ネ良好ト認めラル。傳導裝置ハ齒車四個ヲ以テ手押裝置モ稍可良ナリ。機臺ニハ木材長短二本ヲ用ヒ機體安定ナリ。漏斗開口板ハ把手ヲ裝置シ開閉ニ便ナラシム。回轉羽根ノ直徑ハ二・五種ナリ。受盤ハ取換容易ニシテ其ノ取付板ハ使用中自動的ニ廻轉シ以テ「ゴム」ノ摩擦ヲ各部均等ナラシムル如クセリ。脱稈部ヲ被覆セル部分ニハ「ゴム」板ヲ張りテ粗ノ衝突ニヨリ損傷ヲ少ナカラシムル如クセリ。摺落所要時間短縮セルニ拘ラズ摺出玄米量比較的多シ。胴割屑碎米多キ傾向ヲ有スレドモ肌摺比較的少ク手押稍輕ク作業容易ナリ。サレド塵埃ノ飛散多ク音響ハ稍高シ。

岩田式人力用穀摺機

本機ハ二人用手押式ニシテ全高九六種、全重量四九・二疋、全形稍小ナリ。機體ハ鑄鐵及鐵板ヲ主材トシ構造堅牢製作入念ニシテ材料工作亦良好ナリ。動力傳導裝置ハ四個ノ齒車ヲ用ヒ手押裝置可良ト認めラル。漏斗開口板ハ把手ヲ附シタレバ開閉ニ便ナリ。廻轉羽根ノ直徑一九種ニシテ其ノ軸ニハ螺旋狀ノ輸送機ヲ有シ粗ノ供給ヲ潤澤ナラシム。受盤ハ時々之ヲ廻轉シテ「ゴム」ノ摩擦ヲ一様ナラシムルヲ要ス。脱稈部ニハ摺落物出口ノ一側ニ排塵裝置ヲ有シ、布袋ヲ裝着シテ之ヲ集ム。摺落所要時間比較的短縮セラレ摺出玄米多ク手押モ稍輕ク玄米ノ肌摺稍少シ。一般ニ本機ハ構造ト共ニ使用成績良好ナリト認め。

第三 唐箕鑑定試験成績

一 出品物 (申込順)

名 稱	價 格 (工場渡し)	住 所	氏 名
指浪式唐箕中型響號	一七五〇	愛知縣寶飯郡赤坂町七四番	指浪商會 伊藤浪次
田 中 式 唐 箕	一九〇〇	秋田縣南秋田郡大久保町小橋一四四	田中農具製作所 田中惣五郎
安野式六角唐箕	一七〇〇	愛媛縣越智郡小西村大字別府一七	安野農具製作所 安野龜松
昭進號小型唐箕	三〇〇〇	新潟縣西蒲原郡小池村大字小池二八六	若 林 仁 作
松 機 式 唐 箕	一〇〇〇	山形縣新庄町金澤一〇四一	松機商會 松島辨藏
平野式改良唐箕	二六〇〇	石川縣江沼郡山代町字九谷町一九ノ三〇〇四	平 野 捨 吉
久 田 式 唐 箕	一五〇〇	愛知縣碧海郡旭村鷺塚三二二	久田農具製作所
古川田中式唐箕	一八〇〇	宮城縣志田郡古川町字北町一一九	田 中 好 一
大屋式更生號唐箕	三三〇〇	愛知縣西春日井郡西枇杷島町大字下小田井	大 屋 丹 藏

二 供試材料

本試験ニ於テハ可及的同一材料ヲ各機ニ供シ得ル様撈拌混合シテ行ヘリ。

穀物ノ種類	水稻
品 種	陸羽一三二號
生 産 年 度	昭和九年産
産 地	宮城縣遠田郡中坪村
芒ノ有無	無
粒ノ大小及形狀	
玄 粃	長サト幅トノ比……一・九七 千粒重……二五・二瓦 長 粒 種 千粒重……二二・五瓦
脱穀方法	人力用脱穀機(選別ハ慣行法ニ依ル)
脱 率	瑞光式脱穀機三號(ロール型) 七三・〇%
含有水分量	[玄米]……一四・九% [玄米]……一五・八%
一升重量(脱穀物)	八五〇瓦
玄米一升重(ガラス枡)	一・四四〇疋

三 試驗方法

本試驗ニ於テハ人力運轉並ニ動力運轉ノ二種トシ後者ノ場合ニ於テハ中間軸ヲ通シテ東京精電舎製一〇〇「ヴォルト」
 ○五「キロワット」直流電氣動力計ト連結運轉シ其ノ荷重ト廻轉數トヲ測定シ把手ノ輕重ヲ決定スル參考資料トナセリ。
 漏斗内ハ材料缺乏セザル様注意セリ。風選セラレタル一、二番口ノ材料ハ更ニ調査用唐箕ニ依リ精選シ夫々測定項目ニ依ル
 事項ヲ調査セリ。三番口材料ハ堆積穀殻ノ全長ノ末口ニ近キ三分ノ一量ヲ箕及小型調査用唐箕ヲ以テ選出シ測定項目ニ依ル
 事項ヲ調査セリ。風速ハ選別試驗終了直後同一運轉ニ於テ風速最モ強キ處ニ於テ調査セリ。

四 試驗成績

(一) 人力運轉ノ場合

番試驗號	九八七六 五四三二一	番試驗號	九八七六 五四三二一	番試驗號	九八七六 五四三二一	供試驗機名	期試驗日	天候	室內		供試驗量	使用ノ方法ノ大要	人所員要	把手ノ翼車	把手ノ輕重
									溫度	濕度					
六	五四三二一	九八七六	五四三二一	九八七六	五四三二一	大古久平 川	九八七六 九八七六	曇	22.5	75	7000	度開口ノ位置調節板一調節板二	二	七三三〇	輕
五	五四三二一	九八七六	五四三二一	九八七六	五四三二一	松昭安田 指	九八七六 九八七六	曇	22.5	75	7000	度開口ノ位置調節板一調節板二	二	七三三〇	輕
四	五四三二一	九八七六	五四三二一	九八七六	五四三二一	機進野中浪 中	九八七六 九八七六	曇	22.5	75	7000	度開口ノ位置調節板一調節板二	二	七三三〇	輕
三	五四三二一	九八七六	五四三二一	九八七六	五四三二一	式式式式	九八七六 九八七六	曇	22.5	75	7000	度開口ノ位置調節板一調節板二	二	七三三〇	輕
二	五四三二一	九八七六	五四三二一	九八七六	五四三二一	式式式式	九八七六 九八七六	曇	22.5	75	7000	度開口ノ位置調節板一調節板二	二	七三三〇	輕
一	五四三二一	九八七六	五四三二一	九八七六	五四三二一	式式式式	九八七六 九八七六	曇	22.5	75	7000	度開口ノ位置調節板一調節板二	二	七三三〇	輕

試行	試行名	試験結果	備考
1	久田式唐箕	...	...
2	大屋式更生號唐箕	...	...
3	昭進號小型唐箕	...	...
4	松機式唐箕	...	...
5	古川田中式唐箕	...	...
6	指浪式唐箕	...	...
7	指浪式唐箕	...	...
8	指浪式唐箕	...	...
9	指浪式唐箕	...	...
10	指浪式唐箕	...	...
11	指浪式唐箕	...	...
12	指浪式唐箕	...	...
13	指浪式唐箕	...	...
14	指浪式唐箕	...	...
15	指浪式唐箕	...	...
16	指浪式唐箕	...	...
17	指浪式唐箕	...	...
18	指浪式唐箕	...	...
19	指浪式唐箕	...	...
20	指浪式唐箕	...	...
21	指浪式唐箕	...	...
22	指浪式唐箕	...	...
23	指浪式唐箕	...	...
24	指浪式唐箕	...	...
25	指浪式唐箕	...	...
26	指浪式唐箕	...	...
27	指浪式唐箕	...	...
28	指浪式唐箕	...	...
29	指浪式唐箕	...	...
30	指浪式唐箕	...	...
31	指浪式唐箕	...	...
32	指浪式唐箕	...	...
33	指浪式唐箕	...	...
34	指浪式唐箕	...	...
35	指浪式唐箕	...	...
36	指浪式唐箕	...	...
37	指浪式唐箕	...	...
38	指浪式唐箕	...	...
39	指浪式唐箕	...	...
40	指浪式唐箕	...	...
41	指浪式唐箕	...	...
42	指浪式唐箕	...	...
43	指浪式唐箕	...	...
44	指浪式唐箕	...	...
45	指浪式唐箕	...	...
46	指浪式唐箕	...	...
47	指浪式唐箕	...	...
48	指浪式唐箕	...	...
49	指浪式唐箕	...	...
50	指浪式唐箕	...	...

五 鑑定試験ノ結果

鑑定試験ノ結果適當ナリト認めタル唐箕(申込順)
 指浪式唐箕中型糶號
 久田式唐箕
 大屋式更生號唐箕
 昭進號小型唐箕
 松機式唐箕
 古川田中式唐箕

六 出品物ニ對スル概評

指浪式唐箕中型糶號
 本機ハ總高一二〇糶、總長一二七・五糶、總重量三二・二斤ニシテ全形中庸ナリ。考案構造概ネ良好製作入念ニシテ漏斗及ビ把手ノ高サモ概ネ適當ト認めラル。羽根ノ柄ハ木製ニシテ羽根車ハ内齒車ト小齒車ニヨリ廻轉セラル。整流板第一及第二調節板ハ考案構造概ネ良好ニシテ兩調節板ハ左右孤狀ニ調節セラレ動作圓滑ナリ。漏斗ノ開口板ハ木板ニシテ前後二個ノ齒車ヲ装着セル把手ノ廻轉ニヨリ「ラック」ヲ移動シテ開閉ス。齒車ト「ラック」ノ咬合セハ稍良好ト認め難キ點有リ。二番口ハ前後差替フルコトヲ得、逆風少ク把手廻轉數ノ些少ナル變化ガ風速ニ及ス影響モ比較的少ク風選狀態概ネ良好ト認めラル。一般ニ構造堅牢ニシテ選別良好ナリ。

田中式唐箕

二四

本機ハ總高一二六・七種、總長一三〇・五種、總重量三四・五疋、全形中庸ニシテ構造概ネ堅牢ナリ。羽根ノ柄ハ鐵製ニシテ堅牢、羽根車ハ内齒車ト小齒車トニ依リ廻轉セラル。漏斗ハ周圍ヲ圍ヒ安定ナリ。第一調節板ヲ缺キ整流板及ビ第二調節板ヲ有ス。第二調節板ハ弧狀運動ヲナスモ他機ト稍趣ヲ異ニス。漏斗ノ開口板ハ木板ニシテ其ノ開閉裝置ハ指浪式ニ似タリ。把手ノ廻轉ハ他機ニ比シ稍重ク一般ニ構造堅牢ニシテ風速強ケレド逆風ノ微候認メラレ風選狀況良好ト認メ難シ。殊ニ第二口ニ粗殼混入多キ傾向ヲ有スルヲ以テ調節板ノ考案構造ニハ一考ヲ要スルガ如シ。

安野式六角唐箕

本機ハ總高一二六種、總長九二・五種、總重量二八疋、全形稍他機ト趣ヲ異ニシ方形ヲナシ荷造運搬ニ便ナリ。機體ノ上部ハ全部漏斗ニシテ下部右半ヲ起風胴ニ左半ヲ送風胴ニ充ツ。起風胴ハ形狀稍六角形ニシテ其ノ下部送風路ニハ亞鉛引鐵板ヨリ成ル送風誘導仕切板ヲ装着シ四段ニ仕切りセリ。サレバ羽根ノ徑ハ他機ニ比シ著シク小トナレリ。羽根車ハ内齒車ト小齒車トニヨリ廻轉セラレ軸受ハ眞輪「メタル」ヲ用フ。第一及ビ第二番口ノ樋ハ亞鉛引鐵板ニテ製シ二番口ハ前後差替不可能ナリ。整流板及ビ第二調節板ヲ缺キ第一調節板ハ先端弧狀ニ運動ヲナス。漏斗開口板ハ蝶番狀ニシテ前面ニ裝備セル木片ヲ左右シテ調節ス。把手ノ廻轉輕キモ羽根車ニ些少ナル廻轉變化ノ風速ニ及ス影響ガ稍認メラレ普通ノ廻轉ニ於テハ風速弱キ傾向ヲ示シ、風選狀態良好ト認メ難ク第一口ニ不完全米、秕等ノ混入稍多ク第二口ノ選別量少シ。

昭進號小型唐箕

本機ハ總高一〇九種、總長一三二・五種、總重量三〇六疋ニシテ全形稍小型構造概ネ堅牢ナリ。機高低ク安定ニシテ取扱ヒニ便ナレドモ把手ノ高サ七四種ニシテ稍低キ感アリ。羽根車ハ把手車ヨリ「ベルト」ニ依リテ傳導廻轉セラル。「ベルト」ハ其ノ張力ヲ調節スル爲中間ニ遊車ヲ裝置スルモ之レニ依リ「ベルト」ノ緊締調節ハ把手ノ輕重ニ及ス影響大ナリト認メラルルヲ以テ注意ヲ要ス。整流板及ビ第二調節板ヲ缺キ特殊傾斜ヲ以ツテ弧狀ニ運動スル第一調節板ノミヲ有ス。漏斗ハ機體ニ固着シテ其ノ各邊ハ器體ノ一部ヲナス。漏斗開口板ハ漏斗ノ一測板ヲナシ其ノ開閉ニハ送風胴上部表面ニ裝着セル「ラック」ニヨル。把手ノ回轉稍重キ傾向ヲ有スレドモ其ノ廻轉少キ割合ニ風速強ク風選狀態良好ト認メラル。把手ノ高サ低キハ使用者ノ疲勞ヲ増シ「ベルト」傳導ニ依リ羽根車ノ廻轉ニシテアル傾向ヲ有ス。

松機式唐箕

本機ハ總高一三三・五種、總長一二〇・七種、總重量二七疋、全形中庸ナリ。各部ノ均衡ヲ保チ相等改良ノ跡ヲ認メラルルモ尙材料ノ選擇製作方法等部分的ニ一般ノ工夫ヲ要スルガ如シ。起風羽根ハ内齒車ト小齒車トニ依リ廻轉セラル。漏斗ハ稍高キモ把手ノ高サハ適當ト認メラル。概シテ本機ハ他機ニ比シテ吸氣孔ノ面積ニ比シ送風孔ノ面積大ナルガ如シ。漏斗ハ四周ヲ取圍ミタレバ安定ナリ。漏斗ノ開口方法ハ蝶番狀木板ニシテ前面ニ突出セル木板ヲ差込ミテ開閉ス。最大開口度稍小ナル傾向ヲ有ス。整流板ハ蝶番狀ニシテ板ノ軸ノ前端ニ圓鐵棒ヲ裝置シ、之ヲ機體ニ裝着セル方形ノ木片ヲ動カシテ調節ス。第一調節板ヲ缺キ第二調節板ハ弧狀運動ヲナシ所定位置ニ止マラザルヲ以テ作用効果的ナラズ。一般ニ漏斗開口板及ビ整流板等ノ動作圓滑ヲ缺グ。把手ノ廻轉輕快ナレドモ些少ノ廻轉變化ニ依リ風速ニ強弱ヲ生ズル傾向ヲ有シ選別ヲ低下スルガ如シ。本機ハ把手ノ廻轉ヲ多クシテ使用スル場合概シテ風選狀態可良ナリト認メラル。

平野式改良唐箕

本機ハ總高一四一・三種、總長一八三・二種、總重量四三・八疋ニシテ供試機中最モ大型ナリ。各部ノ構造概ネ堅牢ナリ。羽根車ヲ廻轉スルニハ其ノ軸ヲ直接廻轉ス。把手ハ柄ヲ曲ゲテ勢輪ノ作用ヲナサシム。考案構造概ネ可良ナレドモ大サ形狀等尙一考ヲ要スルガ如シ。第二調節板ヲ缺キ第一調節板ハ風力ニテ調節ヲ行フ。調節不便ナル嫌アリ。概シテ各部ノ調節正確ナレドモ稍圓滑ヲ缺ク嫌アリ。把手ハ羽根車軸ヲ直接廻轉スル爲メ齒車式ノモノヨリモ廻轉數多キモ比較的輕クシ

テ風速モ強シ。サレド風選状態良好ト認メ難ク第二口ニ完全米及ビ穀殻ノ混入多ク一般ニ選別良好ト認メ難シ。

久田式唐箕

本機ハ總高一・八・五種、總長一・二・三・五種、總重量三・三・五疋、全形稍小形ニシテ構造概ネ堅牢製作入念ナリ。起風胴底部ハ二重ニシテ逆風ヲ防グト共ニ風力ヲ強ム。羽根車ハ内齒車ト小齒車トニ依リ廻轉ス。漏斗ノ高サハ比較的低ク作業便ナルモ把手ハ稍低キ嫌アリ。一番口ハ大目及ビ小目二種ノ網ヲ以テ板ト差替ルコトヲ得。大目網ハ縦横一寸ニ付九目、小目ノ網ハ横目一寸ニ付九目半、縦目一寸ニ付キ一〇目ニシテ何レモ二四番鋼線ヲ用フ。漏斗開口板、整流板第一第二調節板等各部調節ハ何レモ蝶番狀ニシテ第一第二調節板ハ鐵板ニテ製シ弧狀運動ヲナス。動作良好ナレドモ調節金具稍纖弱ナル嫌アリ。二番口ハ前後ニ差替フルコトヲ得。把手ハ稍重キ傾向アルモ逆風ハ殆ド認メラレズ。把手ノ些少ノ變化ニ依リ風速ノ變化比較的少ク風速強ク風選状態良好ト認メラル。

古川田中式唐箕

本機ハ總高一・三・七種、總長一・五・九・七種、總重量三・三・一疋ニシテ全形稍大ナリ。相當ノ考案ヲ加ヘタル點ヲ認メラルルモ猶舊來ノ形式ヲ脱セザル感アリ。材料良好ニシテ構造堅牢ナレド各部調節ハ動作圓滑ヲ欠ク嫌アリ。羽根車ハ之ヲ直接廻轉ス。構造比較的簡單ナリ。一番口ニハ網ヲ附シ網下ニハ小米受箱ヲ設ク。網目ハ縦横共ニ一寸ニ九目ニシテ二六番鐵線ヲ用フ。漏斗開口部ハ蝶番狀ニシテ前面ヨリ斜ニ木板ヲ挿入シテ開閉ス。構造簡單ナレドモ圓滑ヲ缺ク。第一第二調節板ハ各蝶番木板ヲ用ヒ前面ヨリ其ノ軸ヲ廻轉調節ス。各調節板ハ構造簡單ナレドモ圓滑ヲ缺キ中間ニテ止ムルヲ得ズ。各調節部ニツキ尙工夫ノ余地アル如ク認メラルルモ把手輕ク風速強ク逆風モ比較的少ク各口ノ選別可良ナリ。

大屋式更生號唐箕

本機ハ總高一・三・〇・三種、總長一・三・一・五種、總重三四疋全形中庸ニシテ考案構造良好製作入念ナリ。羽根車ハ内齒車ト小齒車トニヨリテ廻轉セラル。一番口ニハ網ヲ附シ網上ニハ替板ヲ裝備ス。玄米等ノ選別ニ際シテハ網上ノ替板ヲ取り去リ屑米ノ除去ニ資ス。網又ハ板ノ傾斜ハ自由ニ調節セラル。網目ハ横一寸ニ七目、縦一寸ニ一〇目ニシテ二四番鐵線ヲ用フ。二番口ハ前後差替ラル。漏斗開口部ハ左右二枚ノ鐵板ヲ用ヒ、之ヲ八字形ニ開閉ス。整流板ナク第一第二調節板ハ前面把手ニ依リ之ヲ上下シテ調節ス。各調節部ノ動作圓滑ナリ。起風胴ノ上部ニハ平ニ木板ヲ張りタレバ取扱上便ナリ。送風孔下方ニ誘風裝置ヲ有シ風速ガ概シテ送風胴上部ヲ通過スル如キ分布ヲナシ送風胴内ノ渦流及ビ逆風ヲ防グ。風選状態良好ニシテ第一及第二口ノ選別比較的良好ナリ。

第四 萬石鑑定試験成績

名	稱	價格 (工場渡し)	住 所	氏 名
金 益	萬 石	一五〇〇	山形市五日町五一	三樹屋商店 奥出岩太郎
指 浪	式 萬 石	一七〇〇	愛知縣寶飯郡赤阪町七四	指浪商會 伊藤 浪 次
六 德	四 重 萬 石	一七〇〇	新潟縣西蒲原郡小池村大字小池	森 田 民 二
淺利式二重萬石	[米選器付 小米トーン付]	一〇〇〇 一三〇〇	秋田縣北秋田郡山瀬村山田字下前木岱五九	淺 利 幸 藏
國華人力用五德萬石		一五〇〇	山形市藥師町一七三四	高 橋 助 吉
大屋式昭和號三重萬石		一六〇〇	愛知縣西春日井郡西枇杷島町大字下小田井	大 屋 丹 藏
福 助 式 萬 石		一〇〇〇	新潟縣西蒲原郡小池村大字小池	渡 邊 新 右 衛 門
久田式標準萬石		一六〇〇	愛知縣碧海郡旭村鷺塚三二二	久 田 農 具 製 作 所

二 供試材料

萬石ノ試験ニ於ケル供試材料ハ唐箕ノ試験ニ於テ風選シタルモノヲ使用セリ。

品 種	陸羽一三二號	昭和九年産	宮城縣遠田郡中坪村
粒ノ大小及形狀	〔幅ト長サトノ比〕 〔千粒重〕	一・九七 二五・二瓦	〔長粒種〕 〔千粒重〕
一升重量(粒摺落物)	八五〇瓦	一一・五瓦	
玄米一升重(硝石樹)	一、四四〇瓦		
玄米検査等級	等 外		
粒摺方法	瑞光式粒摺機三號ヲ使用		
脱 稈 率	七三・〇%		
含有水分量	一四・九%		
一升重量(粒摺落物)	八五〇瓦		
玄米一升重(硝石樹)	一、四四〇瓦		
玄米検査等級	等 外		

三 試験方法

替網ノ無キモノハ各器ノ調節範圍内ニ於テ供試材料ニ最モ良好ト認メラレタル調節状態ニ依ツテ試験シ、替網ヲ裝備セルモノハ供試材料ニ最モ適合セルト思惟セラレタル網ヲ用ヒ、而モ良好ナル調節ノモトニ本試験ヲ施行セリ。而テ折返網面

概シテ選別良好ナレ共折板網ノ面積稍大ナルニ中央ヲ絲ニテ吊リタルノミナレバ左右不釣合又ハ振動スル嫌アリテ仕上米ニ粗ノ混入スル傾向ヲ認メラル。

指浪式萬石

本器ハ總高一三二種、總幅七三種、總長一一七種、重量二三・四疋ニシテ網數三枚、選別區分五種ナリ。考案構造良好ニシテ製作入念第一網及第二網各一枚、第三網二枚ノ替網ヲ附屬ス。

器枠板ハ厚サ一・八種、幅一三・五種ニシテ上部背後ノ「ウオーム」二個ニテ器枠ヲ上下シ得ル如クセリ。「ウオーム」二個ヲ使用セルハ枠ノ動搖比較的少ク動作良好ナレド取扱ニ注意ヲセザレバ網面ノ傾斜ヲ左右不均等ニス。

網線ノ太サハ第一網及第三網ハ二四番、第二網ハ二六番ニシテ第一網及第三網トモ三段ニ網目ノ大サヲ變化セリ。網面ノ張力ヲ調節スルニハ第一網及第三網裏面ニ装着シタル屈曲セル網幅ノ鐵板ヲ「ボルト」ニテ締メ「ナット」ニヨリテ「ボルト」ノ長サヲ加減ス。網面ヲ傾斜スルニハ第一第二網面ハ枠ノ傾斜ニヨリ第三網面ハ吊金具ニヨリテ行フ。

第三網ニハ流下抵抗用寄木及裾板ヲ裝置セリ。兩者共選別ニ極メテ便ナレ共裾板ハ落チ易キ傾向ヲ有スルヲ以テ尙工夫ヲ要スベシ。二番口ハ左右何レニモ取替ヘラレ、樋先ハ高ク使用ニ便ナリ。一般ニ調節圓滑網面ノ振動少ク選別良好ナリト認ム。

六徳四重萬石

本器ハ總高一四四種、總幅六九種、總長一二〇種、重量三二・四疋ニシテ網數四枚選別區分四種ナリ。構造概ネ堅牢ナリ。器枠板ハ厚サ一・八種、幅一九種ニシテ上部背後ノ螺旋ニヨリ器枠ヲ上下ス。網線ノ太サ第一網、第二網及ビ第三網トモ

二四番ニシテ第四網ハ二六番ナリ。第一網及第二網ハ三段ニ第三網ハ二段ニ網目ノ大サヲ變化セリ。網面ノ緊張裝置ハ之レヲ有セズ。網面ノ傾斜ヲ調節スルニハ第一網面ハ網裾ノ螺旋ニ依リ他ノ三面ハ單獨ニ調節スル裝置ナク枠ト共ニ上下ス。

網面ノ振動少ク調節比較的容易ニシテ選別モ可良ト認メラル。

淺利式二重萬石

本器ハ他器ト稍趣ヲ異ニス。後脚ヲ移動シテ選別面ノ傾斜ヲ調節ス。後脚ヲ垂直ニセル場合總高一五〇種、總幅七四種、總長一四〇種、重量二〇・九疋ニシテ全形稍大ナリ。網數二枚選別區分四種ナリ。構造概ネ堅牢ナレドモ尙部分的ニ改良ノ餘地アルヲ認ム。器枠ハ厚ク二・三種、幅一一・五種ナリ。第一網面ノ傾斜ハ後脚ニヨル外、器枠上部ニ装着セル楔ヲ使用ス。網線ハ第一面ニ凡ソ二六番線位ノ紙縎ニ黒色塗料ヲ塗布セルモノヲ用ヒ、三段ニ網目ノ大サヲ變ヘタリ。第二網ハ二八番鐵線ヲ用フ。何レモ網ノ緊張裝置ナシ。後脚ハ網ヲ以テ器體ニ連結シ安定ヲ保テリ。漏斗ハ器體ニ固着シ其ノ開口板ハ動作稍圓滑ヲ缺グ嫌アリ。二番口ハ薄キ鐵板ニテ製シ器體ニ装着ス。其形大キク歪ミ易ク漏斗ト共ニ運搬ニ不便ヲ感ズ。小米受箱ハ容量小サク選別面下部ニ紐ヲ以テ器體ニ装着ス。

一般ニ本器ハ考案構造等尙舊態ヲ脱セザル嫌アリ。尙一段ノ工夫ヲ要スルガ如シ。效程高ケレドモ選別良好トハ認メ難シ。

國華人力用五徳萬石

本器ハ總高一三八種、總幅六一種、總長一一二・五種、重量二三・四疋ニシテ網數三枚、選別區分四種ナリ。構造概ネ堅牢ナレドモ尙細部ニ亘リ觀察スルトキハ改良ノ餘地アルガ如シ。器枠板ハ厚サ一・九種、幅一九・五種、後脚上部ノ孔ノ位置及ビ前後兩脚ノ距離ヲ變ヘ、器枠ノ傾斜ヲ加減ス。網線ハ第一網及第三網ハ二四番、第二網ハ二六番ヲ用ヒ、第一網ハ三段ニ第三網ハ二段ニ目ノ大イサヲ變化セリ。網面ニハ緊張ヲ加減スル裝置ナシ。網ノ傾斜ハ枠ノ傾斜ヲ調節シテ行フ外第一網及第三網裾ヲ紐ニテ吊リ之ヲ卷キ取リテ調節ヲ行フ。漏斗開口板ノ開閉ハ齒車ニテ「ラック」ヲ移動シテ行フ。考案可良ニシテ動作輕快ナレド自然ニ落下閉鎖シ易キ傾向ヲ有ス。二番口ハ鐵板ヲ以テ漏斗狀ニ作り折返網下方ヨリ中央後

部第三口ニ通ジ、二番口米ハ三番口米ト合スル如クセリ。コノ兩口米混合ハ手數ヲ省ク如ク思惟セラレルモ考慮スベキ點ナリ。仕上米ニ稍粗粒ノ混入スル傾向ヲ有シ選別良好トハ認メ難シ。

三四

大屋式昭和號三重萬石

本器ハ總高一三五・五種、總幅六九・五種、總長一一八・五種、重量二四・九疋ニシテ網數三枚選別區分五種ナリ。考案構造良好ニシテ製作入念第一網及第二網各々一枚、第三網二枚ノ替網ヲ附屬ス。器梓板ハ厚サ二・一種、幅一二種、主トシテ梓後方上部ニ裝置セル螺旋ニヨリ梓ノ傾斜ヲ調節シ又下部前脚ニ取付ノ高サヲ變ヘテモ行フ。網線ノ太サハ二四番ニシテ第一網及第三網ハ共ニ三段ニ網目ヲ變化セリ。網ノ張力ハ網下格子狀ノ棧木ニ楔ヲ入レテ調節ス。第一網及第二網面ノ傾斜ヲ調節スルニハ梓ノ傾斜ト共ニ行ヒ、第三網面ハ螺旋狀ノ吊金具ヲ以テ之ヲ行フ。一度掛ニ於テ一定量ヨリ選別セル玄米量比較的多少選別亦良好ト認メラル。

福助萬石

本器ハ總高一二三種、總幅七一種、總長一二〇種、重量三一・九疋ニシテ網數四枚選別區分四種ナリ。器梓板ハ厚サ二種幅一八・四種、概シテ構造堅牢ナレドモ尙部分的ニ改良ノ餘地アルガ如シ。網線ハ第一網、第二網及第三網共ニ四番ニシテ第四網ハ二六番ナリ。網線ノ張力ヲ調節スルタメ縱横ニ鐵棒ヲ通シ「ナツト」ヲ以テ之ヲ伸縮セシム。網面ノ傾斜ヲ調節スルニハ第一網面ハ下部ノ「ラチエツト」車ニ依リ第二網及第三網面ハ器梓後方上部ニ裝置セル螺旋ニ依リテ行フ。尙第二網面ハ楔ニヨリテ傾斜ノ補助ヲナス。一般ニ網面傾斜調節範圍比較的少ク一度掛ニ於テ一定量ヨリノ玄米選別能力比較的少ク網面傾斜調節裝置ハ圓滑ヲ缺ギ網面振動スル傾向ヲ認メラレ選別成績良好トハ認メ難シ。

久田式標準萬石

本機ハ總高一二六・五種總幅六四・七種、總長一一六種、重量二七・四疋ニシテ網數三枚選別區分五種ニシテ第一網及第二網各々一枚第三網二枚ノ替網ヲ附屬ス。考案構造材料工作良好ニシテ使用容易ナリ。器梓板ハ厚サ一・七種、幅一九種ニシテ之ヲ上下セシムル裝置ナシ。網線ノ太サハ第一網及第三網ハ二四番、第二網ハ二六番ナリ。第一網及第三網ハ二段ニ網目ノ大イサヲ變化セリ。網面ノ張力ハ網下ニ裝置セル緊張螺子ニ依リ調節ス。網面ノ傾斜ハ第一網及第三網ハ紐ニテ吊リ之ヲ捲取リテ調節ス。考案良好ニシテ何レモ調節圓滑使用容易ナリ。又第二網ハ「ピン」ヲ鋸齒狀ノ金具ニ掛ケテ之ヲ上下シ調節ス。尙第一網下部荒目ノ部分ハ折曲式ニシテ單獨ニ傾斜ヲ加減シ、一番口ニ可及的玄米ノ混入ヲ防グ如クナセリ。第三網ニハ流下抵抗用ノ寄木ヲ裝着ス。一般ニ本器ハ考案構造ト共ニ選別モ亦良好ニシテ效程高ク使用容易ナリ。

第五 縦線選穀器

一 出品物 (申込順)

名 稱	價 格 (工場渡し)	住 所	氏 名
神納式米選機	一三〇〇	秋田縣平鹿郡三重村	神納農具部
龍虎式米選機	一八〇〇	石川縣石川郡美川町一六一	廣瀬製作所
アイユ一米選機	一五〇〇	酒田市荒瀬町二八	株式會社愛友社
サト一式米選機	一三〇〇	島根縣八東郡掛屋町六六七ノ一	佐藤商會
三德平面選穀器	一五〇〇	兵庫縣揖保郡神部村山津屋四八ノ三	三德萬石製造所
コシジ米選機	一三五〇	新潟市月町	丸富商會
國華平面式米選機	一四〇〇	山形市葉師町一七三四	高橋助吉
指浪式米選機未廣號 (細目)	一五〇〇	愛知縣寶飯郡赤坂町七四	指浪商會
福々米選機	一三〇〇	川口市八九〇	合資會社田原製作所
ケ一才號縦線米選機(第三號型)	(六月末日迄第二期分) 一三〇〇	香川縣三豐郡上高野村一八	上森農機商會
日本魂米選器	一六〇〇	兵庫縣飾磨縣余部村青山一〇〇〇	河部農具製作所
スエヒロ米選器	一五〇〇	岡山市北方一三六	新井農具製作所
サトウ式スピー一米選機	一六〇〇	岡山市内山下元町二丁目二四	佐藤庄治郎

山本式平面選穀機(三尺並型)
久田式真正平面米選器

一五〇〇 山形縣東村山郡天童町大字天童甲一四五
一七五〇 愛知縣碧海郡旭村鷺塚三二二

山本惣治郎
久田農具製作所

二 供試材料

縦線選穀器ノ試験ニ於ケル供試材料ハ萬石ノ試験ニ於テ選別シタル玄米ヲ使用セリ。

品 種	陸羽一三二號
生産年度	昭和九年産
産 地	宮城縣遠田郡中坪村
玄米ノ大小及形狀	長粒種
千粒種	二二・五疋
脱 稈 方 法	瑞光式脱稈機三號ヲ使用
脱 稈 率	七三・〇%
含有水分量	一五・八%
玄米一升重	一、四四〇瓦
玄米検査等級	縦線選穀器使用前等外
肌摺ノ多少	少

材料選別成績(縦線選穀器ニ對シテ行フ)

(試料二〇〇瓦五回ノ調査ニ依ル完全粒、不完全粒、粃、糝、碎米等ノ重量百分比)

完全粒 九四・六六%
 不完全粒 五・〇四%
 粗 〇・六〇%
 碎 〇・六〇%

三 試驗方法

本器ハ出品者ノ申出ニヨル使用方法ハ勿論使用上極メテ重要ト認メラルル次ノ事項ニツキ大體ノ標準ヲ定メ、而モ豫備試驗ニ於テ各器ノ性能ヲ考慮シ各ニ付最モ適當ト思惟セラルル調節ニ於テ行ヒタリ。

(イ) 線面傾斜角度 漏斗口開度其ノ他ニ依リ異ナルモ出來得ル限リ傾斜ヲ緩ニシテ而モ後脚固定裝置ノ調節範圍ヲ考慮シテ行ヒ、又該裝置ナキモノハ豫備試驗ニ於テ最適ト認メラレタル箇所ニ於テ行フ。

(ロ) 漏斗口開度 毎時效程一〇石内外ノ範圍

(ハ) 縦線間隙 線ノ太サ緊張度及ビ其他ニ依リ差異アルモ供試材料完全玄米粒ノ厚サノ八二乃至八三%内外

(ニ) 縦線緊張度 線ノ太サ其ノ他ニ依リ標準ヲ決定スルハ最モ困難ニシテ、之レガ調節ハ出品者ニ一任セリ。而シテ以上ノ事項ハ何レモ重要ニシテ縦線選穀器ノ性能ヲ支配スル要因トモ云フベク相互相關聯セル素因ナレバ標準ニ基キ夫々各器ニ適當ナル調節ヲナシタリ。

四 試驗成績

番試驗號	番試驗號	番試驗號	供試機名			試驗期日			天候			室溫			內溫			供試容量			使用方法ノ大要			
			上線	下線	線間隙	所要人員	所要時間	滯線數	器使用時ノ全高	全重量	容量	斗重	全重量	容量	斗重	全重量	容量	斗重	全重量	容量	斗重	全重量	容量	斗重
三二一	〇九八七六	五四三二一	久山サ 本ト 田式 平ウ 式面式	ス日ケ エ本オ ヒ	福指 浪 式々式	國コ 華平 式式	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平
三二一	〇九八七六	五四三二一	久山サ 本ト 田式 平ウ 式面式	ス日ケ エ本オ ヒ	福指 浪 式々式	國コ 華平 式式	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平	三三 德ト 平

レ共選別面ノ有効面積ヲ減ジ、開口ノ如何ニ依リテハ稍モスレバ三面ノ流下量均等ヲ缺キ木棧際ニ米粒ノ停滯スル場合ヲ生ズル嫌アリ。

後脚ハ固定裝置ヲ有スレドモ締付地緩シテ動搖ヲ來シ易シ、二番鋼鐵線ヲ用ヒ線間隙ノ調節ハ單線平面ニシテ調節範圍モ中庸ナリ。一般ニ器體堅牢ニシテ選別成績モ亦可良ナリ。

サトー式米選機

本器ハ平面調節型ニシテ選別面ハ調節ニ際シ二番鋼鐵線ガ五目毎ニ相隣レル二線ヲ集合セシメル如キ特徴ヲ有ス。前脚及後脚ハ傾斜角度ノ範圍調節ニ資スル如キ構造ヲ有ス。後脚ハ固定裝置ヲ有シ器體安定ナリ。選別部枠ハ木材ト「アングル」トヲ併用シ構造概ネ堅牢ニシテ選別亦良好ナレドモ目詰線面停滯粒數多キ傾向ヲ有スルガ如シ。

三德平面選穀機

本器ハ複線平面調節型ニシテ考案構造材料工作共ニ良好ト認メラル。線ハ二三番錫鍍セル鋼鐵線ヲ用フ。傾斜ヲ緩ニシテ使用スルモ目詰停滯粒數比較的少ク選別良好ナリ。間隙ノ調節ハ配線軸一端ノ器體ニ装着セル把手ヲ以テ容易ニ調節シ得ル便アリ。調節範圍ハ廣ク線ノ緊締及ビ線ノ張換等モ比較的容易ナリ。器體ハ「アングル」ト木材トヲ併用シ堅牢ニシテ後脚固定裝置ヲ有シ安定度大ナリ。選別成績良好ニシテ使用容易ナリ。

コシジ米選機

本器ハ立面調節型ニシテ二番鋼線ヲ用ヒ枠部ハ木材及「アングル」ヲ用ヒ一般ニ構造堅牢ナレドモ最小線間隙ノ比較的大ナルニ比シ最大線間隙ノ比較的小ナルヲ以テ調節範圍他機ニ比シ狭キ嫌アリ。後脚固定裝置ナシ。選別面下部配線軸下ノ線取付板ノ線間ニ米粒ノ詰ル嫌アリ。稍線間隙ノ偏差ヲ認メ目詰スル傾向アルヲ認メラレ選別良好トハ認メ難シ。線ノ張方ハ全面一本張ニシテ切斷セル場合ノ線ノ取換不便ナレド線ノ屈曲部ハ緩ニシテ無理ナク各線ノ張力ハ比較的均等ニ

保チ易シ。

國華平面式米選機

本器ハ無調節型ニシテ主要部鐵製全形稍輕小ニシテ構造概ネ堅牢ナレ共工作等尙改良ノ餘地アルガ如シ。線ハ二六番ニシテ供試機中最モ細ク全面一本張ニシテ線間隙ノ偏差比較的少キモ張力稍小ナリ。效程高ク、選別稍良好ナルモ目詰停滯粒數多キ傾向ヲ有ス。無調節型ナレバ小麥及各品種ノ玄米選別ニハ不向ナルハ缺點トス。後脚ハ丸鐵棒ニシテ器體トハ鎖ヲ以テ固定スル裝置ヲ有ス。選別面中央ニハ流下速度抵抗板ヲ装着スルモ効果的トハ認メ難シ。漏斗ハ鐵板ニシテ器體ニ固着ス。漏斗開口裝置ハ開度ノ微動調節ヲ行ヒ難ク左右不均等ヲ缺ク嫌アリ。

指浪式米選器末廣號

本器ハ立面調節型ニシテ選別面部ハ鐵棒部ニシテ之ヲ木材器枠ニ装着ス。構造一般ニ堅牢ナリ。線ハ二番鋼線ヲ用ヒ、配線軸ハ角鐵ノ上邊ニ一ツ置キ交互ニ深淺ノ溝ヲ切り、之レヲ廻轉傾斜セシメ立面ニ調節ス。下部配線軸下ノ線取付板ノ線間隙ニ米粒ノ詰ル嫌アリ。線ノ張方ハ二本一組トシ、線ノ張力ハ選別枠下部ノ楔ヲ拔差シテ調節スルモ枠ヲ取外サザルベカラザル不便アリ。漏斗ハ左右ニ布ヲ用ヒ折疊シ、運搬ニ便ナル如クナセルモ折疊金具ノ爲メ布ヲ傷ムル嫌アリ。器體取付ニハ後脚締付「ボルト」ニ設ケタル鐵板ヲ以テ支フル故脚ヲ移動スル時漏斗ノ轉落スル嫌アリテ稍安全ヲ缺クガ如シ。漏斗開口部ハ漏斗ニ取付ケタリ。目詰ノ傾向ヲ有シ選別成績ハ普通ナリ。

福々米選機

本器ハ立面調節型ニシテ線ハ二本ヲ鑄付ケテ一組トナシ線取付板ニ装着セル金具ニ掛ケ、張替比較的容易ナリ。器體ハ本質部ヲ除ク外金屬部ノ全部ハ鑄鐵ヲ用フ。二番鋼線ヲ用ヒ調節指針ヲ附シ後脚固定裝置ヲ有シ、考案構造概シテ良好ナレドモ配線軸等主要部マデ鑄鐵トセルハ如何ト考ヘラル。下部配線軸下ノ取付板ニ目詰スルヲ以テ防止スル必要アルガ

如シ。目詰ノ傾向アルモ選別普通ナリ。

ケイオ號縱線米選器

本器ハ立面調節型ナリ。縦線ハ二一番線ヲ用ヒ、二本一組トナシ張替比較的容易ニシテ線ノ緊締ニ際シ相互線ノ張力モ比較的一様ナルガ如シ。器體ハ「アングル」及ビ木材ヲ併用シ構造簡單ニシテ堅牢ナリ。後脚固定裝置無ク下部配線軸下ノ線取付板面ニ目詰スル嫌アリ。又選別面上部裏面ニ各線ノ後端露出セルハ危険ナルガ如シ。漏斗ハ器體ヘノ坐リ良ク漏斗開口部ハ稍圓滑ヲ缺ク嫌アルモ動作正確ナリ。選別停滯粒數比較的少ク選別良好ナリト認ム。

日本魂米選器

本器ハ複合調節型トモ見做スベク、上下配線軸ノ外ニ更ニ上下ニ刻目ヲ有スル鐵板ヲ有シ二本ノ線ヲ嵌入シ、螺子ニ依リ極メテ容易ニ此ノ配線板ヲ左右ニ動カシ線ヲ離合シ、上部ハ平面式ニ下部立面式ニ調節セラレ、最大間隙ノ場合ハ上部ハ竝列二本單一線ノ如ク、下部ハ相重リテ單一線トナル特徴ヲ有ス。器體ハ「アングル」及木材ヲ用ヒ線ハ二三番鋼線ニシテ二本一組トナス。漏斗ハ木製ニシテ捻子ヲ以テ器體ニ装着セリ。漏斗開口法ハ他器ト稍趣ヲ異ニス。動作圓滑ニシテ確實ナリ。器體堅牢線間隙ノ調節等操作容易ナレ共選別ニ際シ屑米口ニ良米ノ混入スル傾向ヲ認メラル。

スエヒロ米選器

本器ハ立面調節型ニシテ器面各部ノ構造指浪式ニ酷似セリ。目詰リスル傾向ヲ有スレドモ選別成績普通ナリ。

サトウ式スビー米選機

本器ハ總重量比較的輕ク器枠及選別部ノ構造指浪式ト類似セル點多シ。

縦線ハ二〇番鋼線ヲ用ヒ、配線軸ハ角鐵ニ溝ヲ切リタルモノニシテ上下配線軸ノ中央部ニ装着セル調節軸ニテ調節ス。偏差比較的少ク作用正確ナリ。後脚ノ固定裝置ナシ。漏斗ハ折疊式ニシテ運搬ニ便ナルモ器體トノ取付及工作良好ト認メ

難シ。下部線ノ取付板上ニ米粒ノ目詰リスル嫌アリ。選別成績普通ナリ。

山本式平面選穀機

本器ハ平面調節型ニ屬シ、器體ハ木材及「アングル」ヲ用ヒ、構造概ネ堅牢ナリ。縦線ハ二四番鋼線ヲ用ヒ竝列二本單一ノ調節ニシテ略三德式ニ似タリ。線ノ張力ハ全面一本張ニシテ張力ハ下部取付板ヲ螺子ヲ以テ上下シテ行フ。後脚ハ固定裝置ナシ。漏斗ハ木製ニシテ「ボルト」ヲ以テ器體ニ固着セリ。漏斗開口部ハ漏斗ニ取付ケ把手ニテ左右齒車ヲ以テ廻轉シ閉閉ス。選別面中央部ヨリ稍上方ニ多數ノ糸片ヲ鐵板ニテ狭ムル米粒ノ流下阻止裝置ヲ有ス。考案構造概シテ良好ニシテ目詰少ク選別良好ト認メラル。

久田式真正平面米選器

本器ハ平面調節型ニシテ稍重ク選別部枠ハコ鐵ヲ用フ。縦線ハ二〇番鋼鐵ニシテ線間隙ノ調節ハ上下ノ配線板ヲ上部取付ノ螺子ニ依リ同時ニ行フ。線ノ張力ハ器體上部ノ螺子ニ依リ上部線取付板ヲ上下シテ行フ。線ノ張力ハ一本宛差込トス。脚ハ木製ニシテ後脚ハ器體取付ノ固定裝置ヲ有セズ。一般ニ構造堅牢ニシテ目詰少ク選別成績良好ト認メラル。

犁
碎土器
中耕除草器

鑑定試驗成績

秋田縣立農事試驗場

第一 犁鑑定試驗成績

一 出 品 物 (試驗順)

名	稱	(二) 單 用 犁	價 格 (カATALOG) 記載價格	住 所	氏 名
古城式	完成號	六〇〇	秋田市保戸野原ノ町	古城和助	
伊藤式	龜田號深耕犁	六〇〇	秋田縣由利郡龜田町	伊藤正太郎	
久保式	親玉號飛行機犁	—	兵庫縣揖保郡龍野町	久保正太郎	
久保式	日滿號犁	—	同	同	
鈴木式	新正宗號深耕犁	七〇〇	秋田縣由利郡本莊町	鈴木五三郎	
佐藤式	國光號	七〇〇	秋田縣仙北郡橫堀村	佐藤常八郎	
熊谷式	農福號粘土用犁	六〇〇	秋田縣河邊郡和田町	熊谷典治	
同	日光號砂質土用犁	七〇〇	同	同	
佐藤式	耕正號深耕犁	七〇〇	秋田縣仙北郡神代村	佐藤貞治	
藤原式	譽號	六〇〇	秋田縣仙北郡刈和野町	藤原鶴治	
古城式	重粘土用犁	九〇〇	秋田縣仙北郡神宮寺町	古城秀太郎	
古城式	新日光號	六〇〇	同	同	

加藤式 正功 號	七五〇	秋田縣南秋田郡脇本村	加藤 正 俊
莊内式 犁	六〇〇	鶴岡市島天地	井上 定 吉
奥山式 深耕 犁二號	七五〇	秋田縣仙北郡六郷町	奥山 力 藏
奥山式 深耕 犁一號	七〇〇	同	同
佐々木式 茶 號	一〇〇〇	秋田縣雄勝郡湯澤町	佐々木 清 作
荒木式 深耕 犁單用號	八〇〇	富山縣東礪波郡山野村	荒木 彌 一郎
平田式 重粘土用 固定 犁	一	新潟縣中頸城郡新道村	平田 作 藏
向井式 新 秋田 號	八五〇	秋田市牛島町	向井 岩 治
向井式 秋田 號	八〇〇	同	同
本多式 日光 號	七五〇	秋田縣仙北郡橫澤村	本多 良 助
本多式 集 號	八〇〇	同	同
菊地式 秋田 號	九〇〇	秋田縣北秋田郡阿仁合町	菊地 廣 次
園部式 耕 易 號	七五〇	秋田縣平鹿郡醍醐村	園部 恕 吉
松山式 完全單用 犁二三二號形	一三〇〇	長野縣小縣郡鹽川村	松山 原 造
神谷式 重粘土用 犁	八〇〇	秋田縣平鹿郡橫手町	神谷 龜 治
神谷式 革命 號	七〇〇	同	同
神齋式 日滿號 深耕 犁	九〇〇	秋田縣仙北郡神宮寺町	神齋 藤 貞 吉
◎式 ミヤスキ 三號	九〇〇	宇都宮市中河原町	渡邊 次 郎

長濱屋式 深耕 犁	工場渡シ	八〇〇	秋田縣南秋田郡土崎港町	長濱 屋 善 治
黒崎式 河邊 號	工場渡シ	七〇〇	秋田縣河邊郡川添村	黒崎 寅 之 助
渡部式 新日光號 深耕 犁		七〇〇	秋田縣平鹿郡榮村	柴田 岩 治
渡部式 深耕 犁光榮號		八〇〇	秋田市川口本渡町	渡部 正 兵 衛
渡部式 深耕 犁小波號		七〇〇	同	同
高橋式 新日光 號	工場渡シ	六五〇	秋田縣平鹿郡淺澤町	高橋 勇
田中式 更生 號		八〇〇	秋田縣南秋田郡大久保町	田中 惣 五 郎
藤原式 農進 號		七五〇	秋田縣雄勝郡西馬音内町	藤原 長 吉
阿部式 内地用 プラウ		一六〇〇	札幌市豊平三條四丁目	阿部 平 吉
(二) 双 用 犁				
古城式 双用 犁		一〇〇〇	秋田市保戸野原ノ町	古 城 和 助
長谷川式 革新號 双用 犁		一〇〇〇	富山縣東礪波郡井波町	長谷川 長 太 郎
長谷川式 革命號 双用 犁		一〇〇〇	同	同
大王式 深耕 犁		一〇〇〇	茨城縣行方郡津知村	堀 越 正
荒木式 深耕 犁 A 型 號		一〇〇〇	富山縣東礪波郡山野村	荒木 彌 一郎
平田式 重粘土用 廻轉 犁		一	新潟縣中頸城郡新道村	平田 作 藏
高橋式 非常裝置 付 犁		一三五〇	宮城縣伊具郡角田町	高橋 平 吉

荒木式深耕犁單用號
平田式重粘土用固定犁
向井式新秋田號
向井式秋田號
本多式日光號
本多式準號
菊地式秋田號
園部式耕易號
松山式完全單用犁二三號型
神谷式重粘土用犁
神谷式革命號
神齋式日滿號深耕犁
②式ミヤスキ三號
長濱屋式深耕犁
黑崎式河邊號
渡部式新日光號深耕犁
渡部式深耕犁光榮號
渡部式深耕犁小波號

高橋式新日光號
田中式更生號
藤原式農進號
阿部式內地用ブラウ
(二) 双用犁
古城式双用犁
長谷川式革新號双用犁
長谷川式革命號双用犁
大王式深耕犁
荒木式深耕犁A型號
平田式重粘土用廻轉犁
高橋式非常裝置付犁
松山式單鏗双用甲小型
②式双用ミヤスキ三號
森河式兩用犁キング號小型
森河式兩用犁キング號大型
田邊式深耕犁二號
田邊式深耕犁三號

丸合式更生號双用深耕犁
 齋啓式甲號型深耕犁
 山崎式田每双用犁
 山崎式双用廻轉犁
 丸宮式國策號双用犁

第二 碎土器鑑定試驗成績

一 出 品 物

名 稱	價 格 (カATALOG記載價格)	住 所	氏 名
戸部式碎土器	1000	秋田縣雄勝郡三輪村	戸部 常吉
井田式碎土器	1000	秋田縣平鹿郡十文字町	井田 正三
莊内式碎土器	1100	鶴岡市嶋天地	井上 定吉
大方式碎土器	1000	茨城縣行方郡津知村	堀 越 正吉
藤原式碎土器	販賣價格 1700	秋田縣雄勝郡西馬音内町	藤原 長吉
高木式碎土器	2500	米澤市北土橋町	高木 源次郎
佐々木式碎土器	2000	秋田縣雄勝郡湯澤町	佐々木 清作
奥山式碎土器	販賣價格 2100	秋田縣仙北郡六郷町	奥山 力藏
一村式碎土器	販賣價格 2300	秋田縣平鹿郡淺舞町	一村 與四郎
有坂式碎土器	2300	秋田縣仙北郡大曲町	有坂 農具店
鎌田式碎土器	2800	秋田縣平鹿郡角間川町	鎌田 幸太郎
土谷式農榮號碎土器	2500	福井縣武生町	土谷 六右衛門
小友式碎土器	2500	弘前市駒越町	小友 佐吉

長谷川式碎土器 三〇〇 富山縣東礪波郡井波町
 富國式馬 三六〇 福島縣岩瀬郡須賀川町
 加藤式馬 工場渡し 四五〇 秋田縣南秋田郡脇本村

長谷川長太郎
 富國社製作所
 加藤正俊

二 供試圃場及試験方法

- 一、供試圃場 畦立耕及ビ平面耕ヲ行ヘル填質壤土ノ乾田、湛水田
- 二、碎土方法 各器一回ニ付キ二・五「アール」ノ面積ヲ碎土ス
- 三、使用者 熟練セル農夫一名ヲ選ビ馬一頭ヲ使役シ全器ヲ通ジテ作業ニ従事セシム
- 四、試験期日 昭和十年五月十八日ヨリ同二十三日迄六日間

三 試験成績

(一) 畦立田ニ於ケル試験

名	稱	供試圃場	碎土		牽引		抗牽引 變化線	速歩 度行	碎土 時間	堆肥 程度	碎土 狀態		疲勞 少	使用 易
			深サ	幅	最高	平均					程	度		
井部	式	乾田	八・七	六・八	七・七	六・九	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
内田	式	乾田	七・七	六・八	七・七	六・九	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
莊原	式	乾田	八・〇	七・〇	八・〇	七・〇	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
高木	式	乾田	九・〇	八・〇	九・〇	八・〇	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
佐々木	式	乾田	八・八	七・八	八・八	七・八	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
山崎	式	乾田	八・八	七・八	八・八	七・八	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
坂村	式	乾田	八・八	七・八	八・八	七・八	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
有光	式	乾田	八・八	七・八	八・八	七・八	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
鎌田	式	乾田	八・八	七・八	八・八	七・八	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
土谷	式	乾田	八・八	七・八	八・八	七・八	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
小友	式	乾田	八・八	七・八	八・八	七・八	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
長谷川	式	乾田	八・八	七・八	八・八	七・八	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
富國	式	乾田	八・八	七・八	八・八	七・八	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
加藤	式	乾田	八・八	七・八	八・八	七・八	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	

(二) 平起田ニ於ケル試験

名	稱	供試圃場	碎土		牽引		抗牽引 變化線	速歩 度行	碎土 時間	堆肥 程度	碎土 狀態		疲勞 少	使用 易
			深サ	幅	最高	平均					程	度		
井部	式	乾田	八・七	六・八	七・七	六・九	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
内田	式	乾田	七・七	六・八	七・七	六・九	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
莊原	式	乾田	八・〇	七・〇	八・〇	七・〇	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
高木	式	乾田	九・〇	八・〇	九・〇	八・〇	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
佐々木	式	乾田	八・八	七・八	八・八	七・八	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
山崎	式	乾田	八・八	七・八	八・八	七・八	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
坂村	式	乾田	八・八	七・八	八・八	七・八	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
有光	式	乾田	八・八	七・八	八・八	七・八	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
鎌田	式	乾田	八・八	七・八	八・八	七・八	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
土谷	式	乾田	八・八	七・八	八・八	七・八	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
小友	式	乾田	八・八	七・八	八・八	七・八	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
長谷川	式	乾田	八・八	七・八	八・八	七・八	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
富國	式	乾田	八・八	七・八	八・八	七・八	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	
加藤	式	乾田	八・八	七・八	八・八	七・八	中	一・〇	二・五	少	良	中	易	

備考 牽引力ハ龜松製畜力日記牽引力測定器ヲ以テ測定セリ。

四 鑑定試験ノ結果

鑑定試験ノ結果適當ナリト認メタル碎土器(試験順)

(一) 乾田用

- 戸部式碎土器
- 井田式碎土器
- 莊内式碎土器
- 大王式碎土器
- 藤原式碎土器
- 高木式碎土器
- 佐々木式碎土器
- 奥山式碎土器
- 一村式碎土器
- 有坂式碎土器
- 鎌田式碎土器
- (二) 湛水田用
- 土谷式農榮號碎土器
- 長谷川式碎土器
- 富國式馬鋤
- 加藤式馬鋤

三 湛水田用

(一) 御立田ニ用タル馬鋤

式	製造者	重量	馬力	幅	長さ	深さ	備考
加藤式	加藤式馬鋤	...	...	...	...	...	...
富國式	富國式馬鋤	...	...	...	...	...	...
長谷川式	長谷川式馬鋤	...	...	...	...	...	...
土谷式	土谷式農榮號馬鋤	...	...	...	...	...	...

(二) 不感田ニ用タル馬鋤

式	製造者	重量	馬力	幅	長さ	深さ	備考
加藤式	加藤式馬鋤	...	...	...	...	...	...
富國式	富國式馬鋤	...	...	...	...	...	...
長谷川式	長谷川式馬鋤	...	...	...	...	...	...
土谷式	土谷式農榮號馬鋤	...	...	...	...	...	...

第三 除草器鑑定試験成績

名 稱	價 格 (カタログ記載価格)	工場渡シ	住 所	氏 名
シバタ式大黒印中耕除草器	二〇〇		兵庫縣赤穂郡上郡町	柴田商會
アサイ式中耕除草器	二五〇		愛知縣知多郡成岩町	宮津屋商會
莊内式除草器二挺式	四〇〇		鶴岡市嶋天地	井上定吉
本庄式作樂號除草器	二八〇		東京市葛飾區堀切町	本庄商會
千歲式中耕除草器	二八〇		山形縣東村山郡天童町	山本惣治郎
高北式コニカル除草器	三〇〇		三重縣名賀郡名張町	高北新次郎
ミノル式大王印水田中耕除草器	三五〇		神奈川縣橋本郡生田村	箕輪勇作
福田式中耕除草器	二五〇		埼玉縣大宮在三橋村	福田萬吉
カハベ式中耕除草器	二五〇		秋田市酒田町三〇	鶴尾米藏
速 耕 除 草 器	販賣價格 二二〇		青森縣東津輕郡小湊町	濱田福太郎
富國式中耕除草器	二七〇		福島縣岩瀨郡須賀川町	富國社製作所
古川式單式除草器	二五〇		秋田市酒田町三〇	鶴尾米藏
鎌田式除草器	一五〇		秋田縣平鹿郡角間川町	鎌田幸太郎

柴田式畜力用除草器

一八〇〇

秋田縣雄勝郡三輪村

柴田雄藏

二 供試圃場及試験方法

- 一、供試圃場 水田埴質壤土、稻ノ栽植株間二三・〇種(畜力用ノモノ二四・二種)、稻ノ草丈二〇・八種、分蘗數一六本
- 二、作業方法 各器一回ニ付キ三「アール」ノ面積ヲ作業セシム
- 三、使用者 熟練セル農夫一名ヲ選ビ(畜力用ニハ尙馬一頭ヲ使役)、全器ヲ通ジテ作業ニ従事セシム
- 四、試験期日 昭和十年六月十三日ヨリ同十六日ニ至ル四日間

繭毛羽取機鑑定試驗成績

群馬縣立農事試驗場

第一 繭毛羽取機鑑定試験成績

名	稱	價	格	住	所	氏	名
豐蠶號	繭毛羽取機	|	|	神奈川縣厚木町本町		柳田	操男
日光號	繭毛羽取機	|	|	群馬縣邑樂郡館林町館林八五四		白澤	輝也
側島式	國定號繭毛羽取機	|	|	名古屋市中區下廣井町二丁目五		合資會社	側島蠶具製造所
セーコー	自動號繭毛羽取機	|	|	京都府福知山町内記五七		報國社	芦田佐吉
日の丸	號繭毛羽取機	|	|	東京市下谷區坂本町一丁目四		笠井	兄弟商店
義士號	繭毛羽取機	|	|	兵庫縣飾磨郡餘部村青山		河部	孝夫
春山式	繭毛羽取機	|	|	群馬縣多野郡平井村三ツ木三六		春山	農具製作所
國華式	繭毛羽取機	|	|	山形市藥師町		高橋	助吉
片山式	繭毛羽取機	|	|	川越市宮下町五三四		片山	製作所

二 供試材料

品 種 名 第一回 支一六×歐一六

第三回 歐一八×支一〇六

第四回 坂東×交白

毛羽ノ多少	普通	比較的少シ	少シ
上簇後ノ日數	九日	八日	七日
繭ノ品質	良好二七掛間當	繭層薄ク雨天三日續キ	繭層薄シ
供試繭一〇〇々中ノ繭數	二〇七個	二五四個	二五二個
繭層歩合	一九%	一七%	一六・五%
飼育狀況及方法	稚蠶期密閉育、壯蠶期普通育	稚蠶密閉育、壯蠶條桑育	二眠ボール箱育、籠育、上簇島田簇
備考 第二回ハ第一回ニ同シ			

供試量

- 第一回試験五貫目(二人當)
- 第二回試験三貫目(二人當)
- 第三回試験三貫目(二人當)
- 第四回試験六貫目(二人當)

三 試驗方法

第一回試驗

本試験ハ主トシテ使用方法ノ大要ヲ知ルコトヲ目的トシタルヲ以テ製作者又ハ販賣者ノ技術的熟練ヲナセル者ヲシテ實際的ニ使用セシム。作業順ハ抽籤ニ依ル。

第二回試驗

春蠶ニ於ケル試験結果ヲ知ラントスルヲ目的トシ乾燥状態ノ生繭ヲ供試セリ。人夫二人ヲ特定シ同時ニ供試機二臺ヲ運

轉シ、次ニ供試機ヲ交換シ更ニ同一作業ヲ續行ス。其ノ間作業ノ狀況ヲ觀察ス。作業ニ當リ各々三貫目宛ノ繭四區ヲ準備ス。同一機ニ對シ人夫ヲ換ヘテ作業ヲ行フ。第一回ノ裝填ハ作業時間ニ加ヘズ。時間ノ測定ハ二個ノ秒時計ヲ使用ス。最後ノ毛羽ノ處置ヲ終リタルトキ時計ヲ止ム。手廻數ハ別ニ秒時計ヲ持チテ適當ナル廻轉數ヲ測定シタルモノヲ一分間ニ換算ス。

第三回試驗

春蠶ニ於ケル白繭ヲ供試ス。供試繭ハ利根郡地方ノ如キ山間部ニシテ氣候ノ低溫ニ依リ收繭遅レタル春繭ニシテ、此ノ場合特ニ濕潤ナリキ。作業其ノ他ハ第二回ト同一方法ナリ。

第四回試驗

初秋蠶ノ供試ヲ目的トス。濕潤ナル時期ニ遭遇シ濕潤ナル供試材料ヲ用フ。毎回人夫二人ヲ使用シ作業機ノ交換ヲナサズ、五回目ノ供試量ノ半ヲ終リタルトキ人夫ヲ交換ス。時間其ノ他ハ連續測定トス。

試驗組合

第一回試驗	1 日豐	光蠶	號號	2 日	の丸	號號	3 片	セーコー自動號	4 國	山華	式式	
第二回試驗	1 日國	華光	號號	2 片	の丸	號號	3 日	セーコー自動號	4 豐	山蠶	式式	
第三回試驗	1 日	の丸	號號	2 片	豐	蠶山	號號	3 義士	4 國	側島式	號號	
第四回試驗	1 日	の丸	號號	2 片	豐	蠶山	號號	3 日	セーコー自動號	4 春	山	
	片	山丸	式號	2 義	士蠶	號號	3 日	セーコー自動號	4 春	山	式	
											5 國	
												側島式
												國定號
												號

試驗期日

第一回昭和十年六月十四日晴 群馬縣群馬郡清里村青梨 田村武一方

第二回同 六月十五日晴 群馬縣群馬郡清里村青梨 田村武一方

第三回同 六月三十日曇小雨 群馬縣利根郡桃野村小川 石塚滿房方

第四回同 八月二十六日曇小雨 群馬縣勢多郡下川淵村鶴光路 岡本仲次郎方

四 試驗成績

供試藪量 五貫、作業者 一人

第一回試驗成績

供試機名	作業開始時刻	溫度	濕度	球度	時所要	藪仕量上	毛仕量上	廻分數	作業中ミ	毛羽取外	仕上藪量	實仕上毛	採集毛羽	作業取扱	仕上藪質
豐日義 光丸 蠶	午前 11時 10分	25.5	75	3.5	3分30秒	4.9	3.8	1.1	1.0	1.0	5.0	4.5	中	比較輕快	不
豐日義 光丸 蠶	午前 11時 10分	25.5	75	3.5	3分30秒	4.9	3.8	1.1	1.0	1.0	5.0	4.5	中	比較輕快	不
豐日義 光丸 蠶	午前 11時 10分	25.5	75	3.5	3分30秒	4.9	3.8	1.1	1.0	1.0	5.0	4.5	中	比較輕快	不
豐日義 光丸 蠶	午前 11時 10分	25.5	75	3.5	3分30秒	4.9	3.8	1.1	1.0	1.0	5.0	4.5	中	比較輕快	不

第一回試驗作業進行狀況

時進行	作業ノ種別	摘出量	時所要	備	時進行	作業ノ種別	摘出量	時所要	備
11時	毛羽除去	3.1	1分		11時	毛羽除去	3.1	1分	
11時	毛羽除去	3.1	1分		11時	毛羽除去	3.1	1分	
11時	毛羽除去	3.1	1分		11時	毛羽除去	3.1	1分	
11時	毛羽除去	3.1	1分		11時	毛羽除去	3.1	1分	

義士號	春山式	豐蠶號	側島式國定號
ナシ	ナシ	ナシ	(長谷川)
甲ノ下	丙ノ上	乙ノ上	仕乙ノ上
			良下

註 右側ヲ甲ノナシタル成績トシテ記入シ、左側ヲ乙ノナシタル成績トシテ記入ス。

第二回試験作業進行状況

進行時間	人夫	甲ノ場合	乙ノ場合
日光號	作業種別	抽出毛羽量	抽出毛羽量
國華號	作業種別	抽出毛羽量	抽出毛羽量
セーコー自動號	作業種別	抽出毛羽量	抽出毛羽量
日の丸號	作業種別	抽出毛羽量	抽出毛羽量
片山式	作業種別	抽出毛羽量	抽出毛羽量
義士號	作業種別	抽出毛羽量	抽出毛羽量
春山式	作業種別	抽出毛羽量	抽出毛羽量
豐蠶號	作業種別	抽出毛羽量	抽出毛羽量
側島式國定號	作業種別	抽出毛羽量	抽出毛羽量

第三回試験成績(其ノ一)

供試機名	始作時業	刻開	温	湿度	温濕	度球	ノ仕	品上	質滿	仕上	毛羽	ノ品	質	採集	毛羽	ノ狀	況	作業	取扱	ノ難	易
日片	午後	〇時	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
日片	午後	〇時	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
日片	午後	〇時	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
日片	午後	〇時	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇

第三回試験成績(其ノ二)

供試機名	所要時間	仕上	毛羽	量上	週	毎	分	手	ミ	噴	數	込	シ	毛	羽	取	外	所要	時間	仕上	毛羽	量上	週	毎	分	手	ミ	噴	數	込	シ	毛	羽	取	外
日片	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇			
日片	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇			
日片	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇			
日片	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇			

註 仕上ノ品質ハ十點滿點トシテ採點セリ。仕上毛羽ノ品質ハ採集ノ状況及ビ濃シ薄ニ依ル汚レ、固リ又ハ縫ダレ程度ヲ表示セリ。毎分手縫數ハ十秒間ノ廻轉ヨリ一分手ノ回數ヲ算出ス。滿噴込ミ數ハ作業中取除キタルモノ及ビ毛羽中ニ含ムモノヲ合算セリ。

片山式	義士號	春山式	豐蠶號	側島式國定號
最裝裝 毛裝裝 羽填、 外毛羽 外填	最裝裝 後填填	最裝裝裝裝 後填填填填	最裝裝裝裝 後填填填填	最裝裝裝裝 後填填填填
九〇〇 一〇〇〇	九〇〇 一〇〇〇	九〇〇 一〇〇〇	九〇〇 一〇〇〇	九〇〇 一〇〇〇
七三九六三 三〇〇〇〇〇	七三九六三 三〇〇〇〇〇	七三九六三 三〇〇〇〇〇	七三九六三 三〇〇〇〇〇	七三九六三 三〇〇〇〇〇
毛裝裝裝裝 羽填、 外毛羽 外填	毛裝裝裝裝 後填填填填	毛裝裝裝裝 後填填填填	毛裝裝裝裝 後填填填填	毛裝裝裝裝 後填填填填
二八〇〇 一〇〇〇	二八〇〇 一〇〇〇	二八〇〇 一〇〇〇	二八〇〇 一〇〇〇	二八〇〇 一〇〇〇

第三回試驗成績 (其ノ一)

供試機名	始作時業	刻開	温	度	温濕	度球	ノ仕品上	質滿	仕上毛羽	ノ品質	採集毛羽ノ狀況	作業取扱ノ難易
日片豐義 丸光山蠶 號式號號	午後	〇〇〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	良好	〇	中上	輕	輕	快
日片豐義 丸光山蠶 號式號號	午後	〇〇〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	良好	〇	中上	輕	輕	快
日片豐義 丸光山蠶 號式號號	午後	〇〇〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	良好	〇	中上	輕	輕	快
日片豐義 丸光山蠶 號式號號	午後	〇〇〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	良好	〇	中上	輕	輕	快
日片豐義 丸光山蠶 號式號號	午後	〇〇〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	良好	〇	中上	輕	輕	快

註 仕上毛羽ノ品質ハ十點滿點トシテ採集ノ狀況及ヒ渣ヲ含ムモノヲ合算セリ。毎分手數數ハ十秒間ノ廻轉ヨリ一分時ノ回數ヲ算出ス。滿噴込ミ數ハ作業中取除キタルモノ及ビ毛羽中ニ含ムモノヲ合算セリ。

第三回試驗成績 (其ノ二)

作業者甲ノナシタル場合		作業者乙ノナシタル場合	
供試機名	所要時間	供試機名	所要時間
日片豐義 丸光山蠶 號式號號	〇〇〇〇	日片豐義 丸光山蠶 號式號號	〇〇〇〇
日片豐義 丸光山蠶 號式號號	〇〇〇〇	日片豐義 丸光山蠶 號式號號	〇〇〇〇
日片豐義 丸光山蠶 號式號號	〇〇〇〇	日片豐義 丸光山蠶 號式號號	〇〇〇〇
日片豐義 丸光山蠶 號式號號	〇〇〇〇	日片豐義 丸光山蠶 號式號號	〇〇〇〇
日片豐義 丸光山蠶 號式號號	〇〇〇〇	日片豐義 丸光山蠶 號式號號	〇〇〇〇

第四回試驗成績

供試機名	始作時業	刻開	温	度	温濕	度球	所要時間	重仕上	羽仕重上	滿噴込	シ毛羽取外	ノ仕品上	ノ仕品上	採集毛羽ノ狀況	作業取扱ノ難易
日片豐義 丸光山蠶 號式號號	午前	〇〇〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
日片豐義 丸光山蠶 號式號號	午前	〇〇〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
日片豐義 丸光山蠶 號式號號	午前	〇〇〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
日片豐義 丸光山蠶 號式號號	午前	〇〇〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
日片豐義 丸光山蠶 號式號號	午前	〇〇〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇

註 國定號及國華號ノ供試料ハ材料不足ノ爲メ飼育者ヲ異ニセルモ同一品種ヲ用ヒ同一條件ノ下ニ飼育セラレタルモノニシテ夫々四・五〇〇貫及四・五四二貫ナリ。
總ベテ優劣記載ノ標準ヲ良、可、稍可、不可ノ順トス。

第三回試験成績 (其ノ二)

計 三毛羽ノ試験成績シテ羽量ナリ、仕上毛羽ノ品質ヲ検査シ、羽中ニ含まレタル毛羽ノ割合ヲ計ル。計 三毛羽ノ試験成績シテ羽量ナリ、仕上毛羽ノ品質ヲ検査シ、羽中ニ含まレタル毛羽ノ割合ヲ計ル。

進捗ヨリ一分時ノ回数ヲ算出ス。前喰込ミ數ハ作業中取除キタルモノ及ビ毛羽中ニ含ムモノヲ合算セリ。

作業者甲ノナシタル場合				作業者乙ノナシタル場合									
供試機名	所要時間	仕上量	毛仕量上	週毎分數手	ミ 喰込數	シ 毛羽取外數	所要時間	仕上量	毛仕量上	週毎分數手	ミ 喰込數	シ 毛羽取外數	
日丸 片山 豐山 義士 七一 國華	三分 三六 五三 三三 二八 一八	二九 二九 二九 二九 二九 二九	二九 二九 二九 二九 二九 二九	二二 二二 二二 二二 二二 二二	二 二 二 二 二 二	二 二 二 二 二 二	三分 三六 五三 三三 二八 一八	二九 二九 二九 二九 二九 二九	二九 二九 二九 二九 二九 二九	二二 二二 二二 二二 二二 二二	二 二 二 二 二 二	二 二 二 二 二 二	二 二 二 二 二 二

第四回試験成績

供試機名	始作時業	刻開	温	度	温濕	度球	所要時間	重仕上量	羽仕重上量	毛 喰込數	シ 毛羽取外數	ノ 仕上品質	ノ 仕上品質	ノ 採集毛羽狀況	ノ 作業取易
日丸 片山 豐山 義士 七一 國華	午前 午後	〇〇分 〇〇分	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	三分 三六 五三 三三 二八 一八	二九 二九 二九 二九 二九 二九	二九 二九 二九 二九 二九 二九	二二 二二 二二 二二 二二 二二	二 二 二 二 二 二	良良 良良 良良 良良 良良 良良	良良 良良 良良 良良 良良 良良	可 可 可 可 可 可	良良 良良 良良 良良 良良 良良

註 國定號及國華號ノ供試料ハ材料不足ノ爲メ創育者ヲ異ニセルモ同一品種ヲ用ヒ同一條件ノ下ニ飼育セラレタルモノニシテ夫々四・五〇〇貫及四・五四二貫ナリ。

總ベテ優秀記載ノ標準ヲ良、可、稍可、不可ノ順トス。

五 鑑定試験ノ結果

鑑定試験ノ結果適當ナリト認メタル鹼毛羽取機 (申込順)

豐蠶號鹼毛羽取機

日光號鹼毛羽取機

日の丸號鹼毛羽取機

義士號鹼毛羽取機

片山式鹼毛羽取機

六 出品物ニ對スル概評

豐蠶號鹼毛羽取機

乾燥セル鹼及濕潤ナル鹼ノ場合ニ於テモ其ノ性能比較的變化ナク良結果ヲ得タリ。唯遺憾トスル點ハ多少羽口ヨリ鹼ヲ喰込ム傾向多シ。構造堅牢ナレドモ毛羽ノ吸着良好ナルモノハ何レモ喰込ムコト多キハ免レザル所ナリ。

日光號鹼毛羽取機

豐蠶號ト同一製作所ニヨリテ製作セラレ名稱ヲ異ニセルモノナリ。

側島式國定號鹼毛羽取機

乾燥生鹼ヲ使用スル場合ハ其ノ目的ヲ達スルニ充分ナルモ濕潤ナル鹼ノ場合ハ性能ニ格段ノ差ヲ生ズルガ如シ。特ニ第一「ベルト」ヨリ第二「ベルト」ニ毛羽ノ移轉セザルコトヲ遺憾トス。「ベルト」ニ缺點アルモノノ如ク、尙全般ノ構造モ

多少他ノモノニ比シ劣ル點ナシトセズ。セーコー自動號繭毛羽取機

第一「ベルト」ノ毛羽吸着多少キ感アリ。又自動毛羽排出ニ於テ往々其ノ結果充分ニ行ハレザルコトアリテ第二「ベルト」ニ附着シタル儘トナル。毛羽ハ細羊ノ生毛ニ似タル形態ヲ備フルコトヲ特色トス。運轉モ輕快ニシテ各種ノ結果ヲ綜合スルニ中位ナリ。

日の丸號繭毛羽取機

運轉ハ特ニ輕快ナル方ニ屬ス。乾燥セル生繭ニ於テハ此ノ繭毛羽取機中最良ナル成績ヲ得タルモ遺憾トスル點ハ濕潤ナル生繭ノ場合ニ格段ノ差ヲ生ジ殊ニ第一「ベルト」ハ品質ニ於テ劣惡ナル爲メカ、「ゴム」質膨軟トナリテ吸着力ヲ害セリ。採集セル毛羽ハ綿帶狀ヲナシテ良好ナリ。構造入念ナルモ多少複雑化シタル憾ミナシトセズ。

義士號繭毛羽取機

構造上特殊ナルモノニシテ「ベルト」一枚ヲ使用ス。特殊ナル齒車傳導ニ依ル。毛羽搔落シ裝置ヲ有シ確實ナル傳導方ヲ採用セル點ハ優秀ナリト認ムルモ、往々自動的毛羽取效果ヲ失スルコトナシトセズ。採集毛羽ハ品質惡シキ綿帶ニ似タリ。

春山式繭毛羽取機

製作ノ着眼點ニ繭ノ毛羽ヲシテ棕櫚製「ロール」型刷子ヲ用ヒタル點ハ他ノモノニ比シ形態ヲ異ニシ甚ダ特異性アルモ其ノ結果ニ於テ繭ノ糸口ヲ搔立テ、仕上繭ノ状態ヲ惡化セシム。又濕潤ナル繭毛羽ニ於テハ其ノ效果ヲ劣惡ナラシム。他ノ毛羽取機ハ何レモ「ゴム」表面ノ物理的效果ト考ヘラルル性能ヲ應用セルニ反シ獨此ノ種ノ工夫ヲナシタルハ可ナリト謂フベシ。

國華式繭毛羽取機

側島式ニ似タル状態ヲ有シ、濕潤ナル繭ノ供試ニ於テ輕快ナル作業ヲ遂行セザリシヲ遺憾トス。構造ニ於テハ各種ノ考案工夫ヲナシタルモ一般的ニ未ダ構造適當ナラザルモノト思考ス。

片山式繭毛羽取機

乾燥セル生繭及濕潤ナル生繭ヲ供給スル場合ニ於テハ共ニ僅少ノ非難ナキニ非ザルモ何レノ場合モ比較的良結果ヲ得、運轉上僅カニ輕快ヲ缺クト雖モ、構造堅牢ナリト見受ケラル。採集毛羽モ上等ナル綿帶狀ヲナシ良好ナリ。

附記

本試驗ニ於ケル用語ノ説明

- 裝 填 箱 繭ノ供給箱ヲ云フ
- 第一「ベルト」 繭吸着用「ベルト」
- 第二「ベルト」 毛羽卷付用「ベルト」
- 中間「ロール」 毛羽配列整備用「ロール」
- 中間「ベルト」 毛羽配列整備用「ベルト」
- 羽 口 毛羽吸着口ヲ云フ

動力脫穀機鑑定試驗成績

新潟縣立農事試驗場

第一 動力脱穀機鑑定試験成績

一 出品物

動力脱穀機鑑定試験ニ出品ヲ申込ミタルモノハ二八臺、出品ヲ許可セルモノ二五臺、試験ヲ實施セルモノ二四臺ニシテ其ノ名稱等次ノ如シ。(但シ第二次試験ニ在リテハ十九臺)

名	稱	價 格	住 所	氏 名
藤井式選別脱穀機		四〇〇	新潟縣西蒲原郡小池村	藤井雄七郎
小池式脱穀調製機		四〇〇	同	伊井喜八郎
丸與式脱穀機		一	同	藤井壽三郎
白勢式選別脱穀機		四〇〇	長岡市東神田町	白井勢三郎
山宮式選別脱穀機(一號昇降装置付)		五〇〇	中蒲原郡白根町	山宮商會
海作式脱穀機		三〇〇	北魚沼郡小千谷町	海作農機製造株式會社
齋啓式脱穀機(普通型B型)		四〇〇	西蒲原郡吉田町	齋藤啓次郎
新津式選別脱穀機(麥摺装置付)		一	中蒲原郡新津町	吉田富次
吉村式動力用脱穀機(大型)		四〇〇	中頸城郡新井町	吉村太作
大島式選別脱穀機(大型)		五〇〇	高田市東本町	大島商會
丸宮式選別脱穀機(一號)		一	岩船郡村上町	宮本銀作

機種名	数量	産地	製作者
大竹式自動選別脱穀機(B型二號)	三〇〇	愛知縣海部郡大治村	大竹農具製作所
麒麟脱穀調製機	七〇〇	川越市大字川越	飯野文作
青山式選別脱穀機	四〇〇	高崎市貝澤	青山徳太郎
丸善式自動選別脱穀機	—	富山縣中新川郡立山村	山本喜市郎
廣瀬式自動選別脱穀機	—	石川縣石川郡美川町	廣瀬農具製作所
荒木式選別脱穀機	三〇〇	富山縣東礪波郡山野村	荒木彌一
小谷式自動選別脱穀機	三〇〇	同 射水郡二口村	小谷政次郎
丸名式選別脱穀機	三〇〇	長岡市長町	名兒耶三郎
熊谷式自動選別脱穀機	五〇〇	新潟縣西蒲原郡小池村	熊谷準一郎
藤澤式動力用脱穀機	—	同	藤澤貞八治
笹川式動力用脱穀機	—	同	笹川有吉
山田式動力用脱穀機	—	同 南蒲原郡中之島村	山田貞吉
渡邊式動力用脱穀機(中型)	—	同 三島郡西越村	渡邊政吉

二 供試材料

供試大麥ハ本縣北蒲原郡京ヶ瀬村産本縣獎勵品種六角二號ニシテ耕種方法同一、可及的性狀ノ一様ナルモノヲ選ビ七月一日刈取一週間架乾セリ。又供試稻ハ古誌郡栖吉村産銀坊主中生ニシテ生育一様ナル圃場一町歩ヲ選ビ九月二十五日刈取結束後二週間稻架乾燥ヲ行ヒタルモノナリ。

供試大麥並稻ノ性狀大要表ノ如シ。

調査項目	種別	大麥	稻
刈取時期	種	六角二號	銀坊主中生
乾燥程度	種	六月下旬	九月下旬
特性ノ大要	種	有難	無難
芒ノ有無長短	種	四尺四寸	三尺一寸二分
子實歩合	種	三六・三八%	五三・四〇%
合有歩合	種	一四%	一五・二%
刈取歩合	種	七・二%	七・二%
同大サ(周長)	種	別業法六株一把	別業法六株一把
同把ノ重	種	一〇九尺	七・八五寸
同把ノ重	種	一六二匁	一三三匁
同把ノ重	種	三〇〇	四〇〇

三 試驗方法

一、脱穀方法

前記農具研究室ニ供試機ヲ固定シ直流電氣動力計ヲ原動機トシテ使用シ、兩者ヲ幅二吋二分ノ一、長サ十八尺ノ「ベルト」ヲ以テ連結シ電氣動力計ノ廻轉數ヲ調節器ニヨリ調節シ各供試機ニ夫々所定ノ廻轉數ヲ與ヘタル後豫メ二〇把ノ供試材料ヲ以テ脱穀シ製作人ヲシテ各部ノ調節ヲ行ハシメ最良狀態ニ於テ運轉スベク準備セル後本試驗ニ着手セリ。本試驗ニ在リテハ作業人員ヲ四名トシ材料供給係二名、扱手一名、彙程整理係一名ヲ當テ實際ノ作業ニ當リテハ供試材料ヲ供試

機ノ右側ニ堆積シ材料供給係ヲシテ一把宛扱手ニ手渡シセシメ、扱手ハ受理セルモノヲ握リ持チ式ニテ脱穀機ニ挿入シ穂首ヨリ手前ニ引キ穂先ニ及シ、更ニ反轉シテ脱穀シタル後禾束ヲ後方ニ投ゲタリ。而シテ其ノ間ニ於テ十把扱落ス毎ニ藁屑排除板ヲ開キ充分藁屑ノ排除セルヲ待チ再ビ禾束ヲ供給セルガ如ク作業セリ。

二、選別方法

脱穀終了後各選別口ニ出デタルモノハ全重量ヲ秤量シ直チニ手篩ニテ扱落粒ト穂切屑トニ選別シ穀粒ハ更ニ唐箕ニテ選別シ精粗(麥)ト枇、葉切等ニ分チタリ。次ニ穂切屑屑ハ唐箕ノ風力ヲ利用シ屑屑ト穂切ニ分チ穂切ハ更ニ供試機ニ投入シテ可及的ニ穂切ヨリ穀粒ヲ分離シタル後精粗(麥)ト枇トニ分チタリ。

四 試驗成績
第一次試驗成績

名稱	項目	供試麥					無負荷	平均馬力	最大馬力	扱落後始末	合計	扱落精量				合計	穂切屑重量	類重量
		東	重	量	量	量						第一口	第二口	第三口	第四口			
山白九小藤	式式式式式	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	
宮勢與池井	式式式式式	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	
渡山笹藤	式式式式式	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	
熊小荳廣	式式式式式	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	
丸青獻大丸	式式式式式	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	
大吉新齋海	式式式式式	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	
山白九小藤	式式式式式	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	

名稱	項目	選別				成續(續)				仕上中	主要部	週轉數	周速度	唐箕
		全重量	精粗	批	穗切	全重量	精粗	批	穗切					
渡山藤熊	式式式式	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
⑥小荒廣大	式式式式	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
九大吉齋海	式式式式	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
山白九小藤	式式式式	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
邊田澤谷	式式式式	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
谷木瀬竹	式式式式	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
宮嶋村啓作	式式式式	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
宮勢與池井	式式式式	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

五 鑑定試驗ノ結果

鑑定試驗ハ第一次及第二次ノ運轉試驗並靜止檢查ニ分チタリ。而シテ第一次ニ在リテハ大麥ヲ第二次ニ於テハ稻ヲ供用シテ實地運轉ヲナシ、靜止檢查ニ在リテハ運轉後供試機ヲ分解解放シテ調査セリ。試驗終了ト共ニ試驗成績ヲ作成シ該成績ヲ基礎トナシ慎重審議ヲ重ネ再調査ノ要アルモノハ更ニ精査吟味ヲ行ヒタル結果、大麥使用ニ於テハ十二臺稻使用ニ在リテハ十一臺ヲ適當ナリト認メタリ。其ノ名稱等次ノ如シ。

名稱	價 格	住 所	氏 名
藤井式選別脱穀機	四〇〇〇	新潟縣西蒲原郡小池村	藤井雄七郎
小池式脱穀調製機	四〇〇〇	同	伊井喜八郎
丸與式脱穀機	—	同	藤井壽三郎
白勢式選別脱穀機	四〇〇〇	長岡市東神田町	白井勢三郎
山宮式選別脱穀機(一號昇降裝置付)	五〇〇〇	中蒲原白根町	山宮商會
海作式脱穀機	三六〇〇	北魚沼郡小千谷町	海作農機製造株式會社
齋啓式脱穀機(普通B型)	四〇〇〇	西蒲原郡吉田町	齋藤啓次郎
新津式選別脱穀機(麥摺裝置並仕上裝置)	五三〇〇	中蒲原郡新津町	吉田富次
吉村式動力用脱穀機(大型)	四〇〇〇	中頸城郡新井町	吉村太作

大島式選別脱穀機(大型)	五〇〇	新潟縣高田市東本町	大島憲吾
丸宮式選別脱穀機(一號)	—	同 岩船郡村上町	宮本銀作
大竹式自動選別脱穀機	三六〇〇	愛知縣海部郡大治村	大竹農具製作所
乙 稻使用ノ場合(第二次試驗)			
小池式脱穀調製機	四〇〇〇	新潟縣西蒲原郡小池村	伊井喜八郎
丸與式脱穀機	—	同	藤井壽三松
吉村式動力用脱穀機	四〇〇〇	同 中頸城郡新井町	吉村太作
丸宮式選別脱穀機(一號)	—	同 岩船郡村上町	宮本銀作
大島式選別脱穀機(大型)	五〇〇〇	同 高田市東本町	大島憲吾
海作式脱穀機	三六〇〇	同 北魚沼郡小千谷町	海作農機製造株式會社
白勢式選別脱穀機	四〇〇〇	同 長岡市東神田町	白井勢三郎
齋啓式脱穀機(普通B型)	四〇〇〇	同 西蒲原郡吉田町	齋藤啓次郎
渡邊式選別脱穀機	—	同 三島郡西越村	渡邊政吉
藤井式選別脱穀機	四〇〇〇	同 西蒲原郡小池村	藤井雄七郎
大竹式自動選別脱穀機	三六〇〇	愛知縣海部郡大治村	大竹農具製作所

七四

六 出品物ニ對スル概評

一、總評

(一) 機體構造ニ關スル概評

一、機體

今回出品セル供試機ハ山田式一臺ヲ除キ全部開閉板付自動選別式ニシテ殆ド下扱式ナリ。機體ノ構造、大サ等ハ各供試機トモ著シキ差異ヲ認メザルモ中ニハ構造、材料工作トモ不十分ニシテ運轉ニ際シ安定ヲ缺キタルモノ數臺ヲ見受ケタリ。機體ヲ形成セル材料ハ全部木材ニシテ、就中松材大部分ヲ占メ「ラワン」等ヲ使用セルモノハ僅カニ數臺ニ過ギズ。全重量ハ最大三十八貫、三十貫前後ノモノ大多數ヲ占メ基底面積ノ最大ハ二尺型ニ於テ十六平方尺、一尺五寸型ニ於テ七平方尺、九乃至十平方尺ノモノ多シ。

二、扱口ノ高サ

扱口ノ高サハ最高二尺六寸五分、最低二尺二寸大多數ハ二尺三寸内外ニシテ扱口ヲ折疊式トシテ運搬ニ便ナラシメタルモノ一臺アリタリ。

三、廻轉

廻轉洞ハ脱穀機ノ生命トモ稱スベキモノニシテ其ノ構造ノ良否ハ脱穀作用並機械ノ耐久力ニ至大ノ關係ヲ有スルヲ以テ廻轉洞ニ關シテハ詳細ニ調査セリ。

イ、廻轉洞ノ重量

廻轉洞ノ重量ヲ見ルニ二尺型ニ在リテハ五貫九百匁乃至十一貫二百匁ニシテ七、八貫匁ノモノ多ク、一尺型ハ五貫乃至六貫九百匁ノ間ニアリ。

七五

凡ソ廻轉胴ノ重量ハ拔齒ノ打撃力及其ノ運動量ニ影響ヲ及ボスモノナルヲ以テ大麥用トシテハ稍重キヲ可トスルモ稻用ニアリテハ極ヲ損傷セザル範圍ニ於テ重量ヲ大トスベク今次ノ試験成績ニ徴スルニ七貫乃至十貫程度ヲ可トスルモノノ如シ。

ロ、廻轉胴ノ直徑

廻轉胴ノ有效直徑ヲ見ルニ最長一尺六寸、最短一尺二寸、一尺四寸ノモノ大部分ヲ占メタリ。

廻轉胴ノ直徑短キニ失スルモノニ在リテハ作業ニ際シ禾束胴ニ卷キ付キ禾束ノ肩引程度大ニシテ扱キ心地悪ルシ。特ニ動力脱穀機ノ如ク禾束ノ供給激シク、且ツ閉閉板ニヨリ藁屑ヲ間歇的ニ排除スルモノニ在リテハ藁屑ノ卷キ付ク傾向大ナルヲ以テ機構ノ許ス限り大ナラシムベシ。

ハ、廻轉胴ノ鈞合

供試機中廻轉胴ノ鈞合良好ト認ムルモノハ僅カニ數臺ニシテ大多數ノモノハ不鈞合ニシテ作業ノ輕快ヲ缺キ安定ノ程度ヲ低下セルヲ認メタルハ今後大イニ研究ヲ要スベキ點ナリ。

ニ、廻轉胴ノ幅

廻轉胴ノ幅ヲ見ルニ一尺五寸ノモノ二臺、一尺八寸ノモノ四臺、二尺ノモノ十五臺ニシテ前者ヲ一人用後二者ヲ二人用トナセリ。

ホ、廻轉胴製作材料

廻轉胴ノ材質ヲ見ルニ鐵板製六臺、檜材製二臺、松材ニ鐵板ヲ卷キタルモノ九臺、檜板ニ鐵板ヲ卷キタルモノ二臺、松材製三臺、樺材製一臺、樺材製二臺ナリ。

廻轉胴ノ製作材料ハ其ノ耐久力並重量ニ至大ノ關係ヲ有スルモノニシテ木材製トスル時ハ少クトモ一年以上乾燥セル

樺材ヲ使用スルヲ可トシ、木材ニ鐵板ヲ張リタルモノハ、其ノ工作宜シキヲ得ル時ハ耐久力ヲ著シク増加スベシ。鐵板製ハ概シテ廻轉胴ノ重量ヲ輕減シ且ツ製作シ易カラシメンガ爲ニ薄キ鐵板ヲ使用スル傾向アルモ斯如キモノニ在リテハ使用スルニ伴ヒ拔齒ノ固定位置ニ狂ヲ生ジ延テハ廻轉間隔ノ不整ヲ來タシ脱穀作用ヲ不良ナラシムルノ虞アルヲ以テ注意ヲ要ス。

ヘ、拔齒

拔齒ノ形狀U字型(青山式)一臺ヲ除キテハ全部逆V字型ニシテ凡テ固定式ニ定着セリ。

拔齒ノ材質ハ鍊鐵ヲ使用セルモノハ僅カニ二臺、大部分ハ銅渡金鋼線ヲ用ヒ其ノ長サ、太サ等ヲ分類スレバ次ノ如シ。

拔齒ノ太サ	臺數	拔齒ノ長サ	臺數
一分以下	二	一寸八分	二
一分三厘	一〇	一寸九分	三
一分四厘	一	二寸〇分	四
一分六厘	六	二寸一分	六
一分八厘	三	二寸二分	七
二分	二	二寸三分	一
		二寸四分	一

即チ長サハ二寸乃至二寸二分、太サハ一分三厘乃至一分五厘ノモノ大多數ヲ占メタリ。

拔齒ノ列數ハ丸宮式ノ十ヲ最少トシ、青山式ノ十五ヲ最多トシ、大部分ノモノハ十二ナリ。廻轉間隔ノ最小ハ丸名式ノ四分、最大ハ荒木式ノ一寸三分ニシテ大部分ノモノハ六分乃至七分ニシテ廻轉間隔不齊ニナルモノ過半數ニ達セリ。拔齒固定法ヲ見ルニ捻子止メトセルモノ七臺、他ノ十七臺ハ全部打込法止メニシテ配列法ハ千鳥式トセルモノ僅カニ

一臺、其ノ他ハ螺旋式ヲ採用セリ。

元來拔齒ノ太サ、長サ、齒ノ列數、廻轉間隔等ハ脫穀作用ト密接ノ關係ヲ有スルモノニシテ拔齒太ク且ツ長キモノニ在リテハ大麥用トシテハ概シテ佳良ナルモ稻用ニ在リテハ禾束ヲ喰込ミ肩引程度大ニシテ藁屑ノ生成量ヲ増加シ穎ヲ損傷スルコト著シキ傾向アリ。又拔齒列數多キモノハ拔齒ノ總數ヲ増加シ、廻轉間隔並ニ齒間間隔ヲ狭ムル關係上脫穀作用完全ナルモ藁屑拔齒ニ卷キ付キ易ク開閉板ヲ開クモ藁屑ノ排除作用十分行ハレズ所要馬力ヲ増大シ穎ノ損傷程度ヲ高ムル虞アリ。

次ニ廻轉間隔少ナルモノハ大ナルモノニ比シテ、脫穀歩合高キモ藁屑類ノ成生量多ク精粒中ニ含マルル玄米、碎米粒數ヲ増加スルヲ以テ實用上脫穀作用ヲ不良ナラシメザル程度ニ於テ拔齒數ヲ減ジ廻轉間隔ヲ稍大ナラシメタルモノヲ周速度ヲ幾分高メテ作業スルヲ有利トスベク、今回ノ試驗ノ結果ヨリ見ルトキハ拔齒ノ太サヲ一分五厘程度、長サヲ二寸一分乃至二寸二分、拔齒列數ヲ十二、廻轉間隔ヲ六分乃至七分トセルモノヲ可トシ、大麥用ハ前記ノモノヨリ幾分太サ長サ等ヲ大ナラシムル要アリト認メタリ。

四、選別裝置

選別裝置ハ選別網並扇風機及線狀選別器ノ三種ノ組合セニヨリ廻轉網ニテ拔落セルモノヲ精選スル作用ヲ司ル。

選別網ハ殆ド打抜孔鐵板ヲ使用シ廻轉網ノ拔齒先端ヨリ四分内外ノ間隙ヲ以テ下部ニ固定セリ。選別孔ノ直徑ハ二分八厘乃至三分四厘ニシテ網ノ表面ヲ波狀トセルモノ一臺アリ。選別孔ノ大サハ選別作用並穎損傷程度ニ至大ノ關係ヲ有スルモノナルヲ以テ穀粒ノ大サ、粒形、禾束供給具合等ヲ考慮シテ決定スベク實用上ハ三分二厘程度ノモノ佳良ナル成績ヲ示セリ。

扇風機ハ其ノ形狀、大サ等供試各機トモ大差ヲ認メズ。起風網ノ直徑ノ最大ハ一尺五寸五分、最小ハ一尺二寸五分、大

多數ハ一尺五寸内外ナリ。羽根ノ材質ハ鐵板ヲ用ヒタルモノハ僅カニ一臺ニシテ殆ド木材ヲ使用セリ。羽根數ハ三枚ノモノ四枚ノモノ相半バセリ。吸氣孔ノ形狀ハ方形トセルモノ二臺ヲ除キテハ全部橢圓形ニシテ大部分ノモノハ吸氣孔ノ前面ヲ密閉シ吸氣ハ覆蓋ノ最下部或ヒハ抜口直下ヨリ行ハシムルノ外、覆蓋ノ一部ニ調節自在ナル圓孔又ハ格子、圓孔等ヲ設ケタルモノアリ。

抜口ノ直下ヨリ吸氣セシムルモノニ在リテハ風ハ吸入口ヨリ一旦迂廻シ吸氣孔ニ至ルモノナルヲ以テ覆蓋ト吸氣孔トノ間ニ相當ノ空隙ヲ設ケ吸氣作用ヲ旺盛ナラシムルノ要アルベク特ニ大型脫穀機ニ必要ナルモノトス。起風網ノ傾斜度、風洞（吹送道）ハ一般ニ長サ足ラズ、第二口、第三口ニ多量ノ穀粒ヲ混入セルモノ過半數ヲ占メタルハ改善ヲ要スベキ點ナリ。

線狀選別機ハ扇風機ヲ第二口ノ直上ニ配置シ、藁屑類ト穀粒トヲ大體選別スルモノニシテ線間隔及傾斜度等當ヲ失セルモノハ第二口ノ選別ヲ不良ナラシムルモ供試各機ヲ通ジ效果顯著ナラズト認ムルモノハ僅カニ數臺ニシテ概シテ構造佳良ナリ。

尙供試機中ニハ風洞ノ先端ニ別ニ補助風洞ヲ裝備セルモノ第二口ノ後方ヲ折疊式トセルモノ線狀選別器ヲ回轉式トセルモノ、第一口ト第二口ノ境板ヲ上下シ得ル様ニセルモノ等ヲ見受ケタルハ何レモ新工夫ト謂フベシ。

五、藁屑排除裝置

藁屑排除裝置トシテハ山田式ヲ除キ全部ハ覆蓋ノ前方ニ於テ下縁ハ藁屑排除口ノ外側ニ密着シ、上端へ覆蓋ト少シ離ルルガ如ク覆蓋ヲ貫通セル心軸ニ裝置セル鐵板ヲ設ケ、之レヲ覆蓋ノ一側ニ取付ケタル把手ニ連結シ作業中隨時該把手ヲ押引シ鐵板ヲ開キ藁屑ヲ排除スル機構ヲ採リタリ。尙前記開閉板ノ外ニ補助開閉板ヲ覆蓋ニ接シテ設ケ之ヲ外側ニ於テ任意ニ開閉スベク工夫セルモノ數臺アリ。何レモ脫穀ノ際ニ生ジタル穂切類ノ始末裝置トシテハ有效且ツ簡易ナルモノト認

ム。然レドモ供試機中ニハ開閉板ノ密着程度不完全ナルモノ、開閉機構不良ノ爲作業中自然ニ開閉板ヲ開キ易キモノ等見受ク之等ハ何レモ概口ニ多量ノ穀粒ヲ混入セリ。又開閉板ノ形狀及取付位置等不適當ノ爲、藁屑排除作用完全ニ行ハレザルモノ數臺アリタルハ注意ヲ要ス。元來開閉板ノ效果ハ稻麥ヲ通ジ顯著ナルヲ認ムルモ補助開閉板ハ大麥ヲ脱穀スル場合ニ相當效果アリテ稻用トシテハ寧ロ之レヲ使用セザルヲ可トスルモノノ如シ。

六、覆蓋

覆蓋ハ何レモ木製ニシテ材料工作トモ概シテ佳良ナルモ供試機中ニハ乾燥不良ナル木材ヲ使用セル爲頻繁ナル開閉板ノ衝動ニヨリ龜裂ヲ生ゼルモノ二、三ヲ見受ケタルハ遺憾トス。元來自動選別機ノ覆蓋ハ開閉板ノ開閉ニヨル衝動及廻轉胴ノ廻轉ニ伴フ穀粒ノ衝擊等ヨリ破損シ易キモノナルヲ以テ乾燥セル良材ヲ使用シ且ツ内側ニ鐵板ヲ張りテ耐久力ノ増大ヲ圖ルベシ。

七、傳動裝置

廻轉胴軸ノ直徑ハ一時ノモノ一臺、八分ノ七時ノモノ二臺、大多數ハ十六分ノ十三時ニシテ加工セルモノヲ用ヒタルハ數臺ニ過ギズシテ軸心ノ不整ナルモノ多數アリタリ。扇風機軸ハ四分ノ三時ノモノ大部分ニシテ概シテ工作方法不良ナリ。軸承ハ殆ド「ボールベアリング」ヲ使用セルモ塵埃ノ侵入ヲ豫防セルモノハ僅カニ三臺ニシテ脱穀作用ノ如キ塵埃ノ發生甚ダシキモノニ在リテハ此種ノ機構ハ絕對ニ必要ナリ。次ニ扇風機用「ベルト」ノ幅ハ一時乃至一時二分ノ一ニシテ該「ベルト」ヲ機枠ノ内方ニ收メ作業上ノ便ヲ圖リタルモノ十臺アリタリ。斯ノ如キハ作業上ノ便尠カラザルト雖モ機枠ノ一部ニ缺刻ヲ設ケル關係上、其ノ部分ノ強度ヲ低下セシメ調節ノ幅モ狭キモノヲ使用セザルノ止ムナキニ至ルヲ以テ工作上注意ヲ要ス。

(二) 運轉試驗成績ノ概評

別表運轉試驗成績中重要項目ニ關シ概評ヲ試ムレバ次ノ如シ。

一、毎分平均有效周速度

第一次試驗ニ於ケル最低ハ毎分二千五百九十一尺、最高ハ四千十五尺、全供試機ノ平均ハ三千六百二十三尺、第二次試験ニ在リテハ粗ノ損傷ヲ考慮シ最低二千二十三尺、最高二千七百六十六尺、全供試機ノ平均二千五百八十九尺ニシテ大麥使用場合ハ脱芒ヲ目的トセル爲何レモ周速度著シク高シ。

一般ニ周速度ヲ高ムルニ伴ヒ脱穀歩合高キモ粗中ニ含マルル玄米、碎米、胴割米粒數ヲ増加ス。特ニ拔齒ノ總數多キモノ、拔齒ノ太サ大ニシテ且ツ其ノ長サノ長キモノニ於テ著シ。之レニ反シテ周速度不足スルトキハ穂切及藁屑特ニ長藁ノ生成量ヲ増加シ又禾束ノ肩引程度大ニシテ抜キ心地惡シキヲ以テ脱穀材料ノ性狀廻轉胴ノ構造等ヲ考慮シ適當ナル周速度ヲ定ムベシ。

今回ノ試驗成績ニ徵スルニ廻轉間隔六分乃至七分ヲ有スル脱穀機ニアリテハ大麥ハ三千乃至三千五百尺、稻ハ二千乃至二千五百尺ヲ適當トスルモノノ如シ。

二、拔落竝後始末所要時間

大麥三百把ノ拔落所要時間ノ最短ハ七分二十秒、最長ハ十四分十秒、八分乃至九分ノモノ大多數ヲ占メ、稻四百把ノ拔落時間ハ最短十三分四十二秒、最長二十一分二十七秒ニシテ大部分ノモノハ十五分内外ニシテ供試各機間ニハ大麥使用ノ場合ハ相當ノ差異ヲ示セリト雖モ稻使用ニ在リテハ大差ヲ認メ難シ。

後始末所要時間ハ供試機全部自動選別型ナル關係上穂切少キ爲極メテ短カク、大麥使用ニ於ケル最長ト雖モ二分三十五秒ナリ。自動選別裝置付脱穀機ニ於ケル所要時間ノ長短ハ扱手ヲ同一人ト定メタル場合ニ限リ主トシテ藁屑排除作用ノ遲速ニ關係シ一般ニ藁屑ノ排除速カナルモノ程所要時間短カキ傾向ヲ示セリ。

三、平均負荷馬力

第一次試験ニ在リテハ平均負荷馬力ノ最小ハ〇・六八馬力、最大ハ一・五四馬力、平均一・〇六馬力ニシテ、第二次試験ニ於テハ全部一馬力内外ヲ示セリ。而シテ作業中ノ最大馬力ハ前者ニ於テ最低〇・八六馬力、最高二・二〇馬力、平均一・六九馬力、後者ニ於ケル最低ハ〇・八六馬力、最高一・七〇馬力、平均一・二二馬力ニシテ大麥使用區ハ稻使用區ニ比シ所要馬力稍大ナルヲ認メタリ。所要馬力ハ藁屑排除作用不完全ナルモノニ於テ増加シ又穂切量少キモノ程幾分大ナル傾向ヲ示シ、傳導裝置完全ニシテ扱方同一ナルトキハ開閉板機構ノ如何ニヨリ著シキ差異アルヲ示セリ。

四、脱穀歩合

今回ノ鑑定試験ニ於ケル出品機ハ何レモ穂切始末裝置ヲ裝備セル爲脱穀歩合高ク特ニ第二次試験ニ在リテハ殆ド九十九%ヲ示シタリ。然レドモ第一次試験ニ於テハ前者ヨリ概シテ低ク九十%以下ノモノ二臺、大多數ハ九十六%乃至九十七%ノ間ニアルヲ認ム。

五、穂切屑量ノ供試全重量ニ對スル百分率

第一次試験ニ在リテハ最低〇・四六%、最高〇・六%、第二次試験ニ於テハ最低〇・四%、最高一・二%、過半数ハ〇・四%乃至〇・六%ノ間ニアリ。

六、穂切屑全重量中ヨリノ全精粒量ニ對スル百分率

第一次試験ニ在リテハ最低〇・八%ニシテ最高一二%ニシテ供試各機ニヨリ著シキ差異ヲ示シ、第二次試験ニ於テハ最低〇・二六%、最高一・四九%、平均〇・七%ヲ示セリ。

七、選別成績

各選別口ニ出デタルモノノ百分率ヲ試験別並選別物別ニ表示セバ次表ノ如シ。

第一次試験

選別口	第一口			第二口			第三口		
	最低	最高	平均	最低	最高	平均	最低	最高	平均
調査項目	九・〇%	一〇・〇%	九・五%	九・〇%	一〇・〇%	九・五%	八・〇%	一〇・〇%	九・〇%
麥	九・〇%	一〇・〇%	九・五%	九・〇%	一〇・〇%	九・五%	八・〇%	一〇・〇%	九・〇%
穂切	〇・六%	一・七%	〇・八%	二・六%	五・三%	三・七%	一・五%	三・〇%	二・六%
麥屑類	二・七%	一七・五%	三・〇%	三・三%	九・八%	六・八%	七・九%	一七・九%	七・九%

第二次試験

選別口	第一口			第二口			第三口		
	最低	最高	平均	最低	最高	平均	最低	最高	平均
調査項目	九・〇%	九・四%	九・二%	九・〇%	九・四%	九・二%	九・〇%	九・四%	九・二%
精	九・〇%	九・四%	九・二%	九・〇%	九・四%	九・二%	九・〇%	九・四%	九・二%
批	一・三%	八・六%	四・三%	四・三%	一六・六%	八・七%	〇・四%	六・四%	二・五%
穂切	〇・四%	〇・五%	〇・三%	三・一%	一〇・〇%	五・三%	〇・四%	六・四%	二・五%
藁屑類	六・〇%	四・九%	五・五%	四・九%	二・六%	三・五%	六・四%	八・八%	五・三%

即チ第一次、第二次ノ兩試験ヲ通ジ第一口ハ相當佳良ナル成績ヲ示セリト雖モ、第二口及第三口ニ在リテハ多量ノ精粒ヲ混入シ特ニ第二口ハ不完全粒及批ノ排出口ナルニモ拘ラズ完全粒ヲ大部分含ミ選別成績概シテ不良ナリ。而シテ其ノ程度ハ供試機ニヨリ著シキ差異ヲ示セルヲ以テ風選裝置ニ關シ一段ノ研究ヲ要スベシ。

八、脱芒歩合

脱芒歩合ハ第一次試験ノミ調査セルニ九一%程度ノモノハ僅カニ三臺ニシテ大多數ハ九七%乃至九八%ヲ占メ脱芒成績概シテ佳良ナルヲ示セリ。

九、胴割歩合竝粒二〇〇粒中ニ於ケル玄米粒數及碎米粒數

胴割歩合ノ最低ハ九%、最高二二%ニシテ一三%程度ノモノ大部分ヲ占メ供試機ニ依ル差異少シ。粒一升中ニ於ケル玄米粒數ノ最低ハ百三十二粒、最高千百六十粒ニシテ三百粒乃至四百粒ノモノ大多數ヲ占メ、碎米粒數ハ玄米粒數ニ比例シテ増大シ供試機ニ依リ著シキ差異ヲ示セリ。

粒中ニ含マルル玄米粒數ハ拔齒ノ長ク、且ツ太キモノ、齒列數多キモノ、廻轉間隔不整ナルモノ、鈎合不良ナルモノ、廻轉胴ノ重量大ニ失セルモノ、拔齒先ト選別網トノ距離小ナルモノ、選別網孔ノ直徑小ニ失セルモノ、禾束供給ノ形狀不適當ナルモノ、開閉板機構不完全ナルモノ等ニ於テ生成量多キヲ以テ之等ノ諸點ニ留意シ粒ノ損傷程度ヲ輕微ナラシムベク機構細部ニ亘リ改善ノ要アルベク又實際作業ニ際シテハ廻轉胴ノ構造ヲ考慮シ、最適セル周速度ニテ使用スルヲ可トス。尙鐵板製廻轉胴ハ木製ノモノヨリモ粒ノ損傷多キ傾向アルヲ以テ注意ヲ要ス。

要之本鑑定試験ニ出品セル動力脱穀機ハ運轉試験竝靜止檢査ノ成績ニ徴シ過半數ハ實用ニ適セルモノト認メタレドモ、尙細部ニ亘リ改良ノ餘地アルノミナラズ、各種禾穀類ノ脱穀用トシ又農業組織ヲ異ニセル各地方ニ共通ノニ適應セルモノ等ヲ殆ド認メ難キハ甚遺憾トスル所ナリ。

元來動力脱穀機ハ穀物調製作業上粒摺機ト共ニ重要作業機ノ一ツニシテ農村ニ近來著シキ普及ヲ見タルヲ以テ其ノ優劣ハ米質ニ重大ナル影響ヲ與フルモノナリ。之ヲ以テ出品者ハ以上ノ概評ニ鑑ミ一層研鑽ヲ重ネ經驗ヲ積ミ以テ將來一層優良ナル動力脱穀機ノ製作ニ努メラレンコトヲ望ムモノナリ。

二、出品物別概評

藤井式選別脱穀機

本機ハ全形中庸廻轉胴ハ木製ニシテ其ノ表面ヲ厚サ五厘ノ鐵板ヲ以テ包圍セリ。拔胴直下ノ過半部ニハ打抜孔鐵板又機

體ノ前方下端ニ旋風機ヲ設ケ拔落物ハ選別網ヲ通過シ流板ニ沿ヒ落下スル途中ニ於テ風選セラレ仕上口ニ落下シ之レヲ螺旋ニ依リ外方ニ輸送ス。

覆蓋ノ前方ニ開閉自在ナル排除板ヲ設ケ、而シテ作業中ハ常ニ之レヲ閉鎖シ脱穀ノ際ニ生ジタル穂切等ヲ拔齒ト選別網ニテ處理シタル後覆蓋ノ右側ニ取付タル把手ヲ引キ前記ノ開閉板ヲ開キ葉屑ヲ排除スベク工夫セリ。尙開閉板上部ニ更ニ補助板ヲ取付ケ之レヲ覆蓋ノ一側ニ裝備セル小把手ニヨリ開度ヲ自由ニ調節シ得ルガ如クナシ、大麥脱穀ノ場合ニ麥粒ノ脱出スルヲ防止セリ。其ノ他扇風機ノ調帶ヲ機枠内ニ收メ又扇風機吸氣孔ヲ密閉シ下部ヨリ吸氣セシムル等作業上ノ便ヲ圖レリ。

本機ハ考案構造物工作稍佳良、機體ノ安定度中位ニアリ。第一次試験ニ在リテハ脱穀歩合高ク穂切少キモ第二口、第三口ニ麥粒ノ混入稍多ク、又第二次試験ニ在リテハ所要馬力少ク葉切葉屑ノ生成幾分多キ嫌アルモ脱穀歩分高ク成績普通ニシテ實用ニ適スルモノト認ム。

小池式脱穀調製機

本機ハ全形中庸構造概シテ藤井式ニ似タル點多シ。唯拔胴ノ直徑大、且ツ拔齒ヲ捻子止メトシテ取替ヲ容易ニシ扇風機ノ前部ヲ密閉シ其ノ下部ニ於テ上下ニ開閉シ得ル鐵板ヲ取付ケ吸氣量ヲ調節シ得ル點ヲ異ニセリ。

本機ハ考案、構造、材料工作トモニ佳良實地使用ニ在リテモ第一次、第二次ヲ通ジ脱穀歩合高ク、選別成績モ亦良好ニシテ實用ニ適スルモノト認ム。

丸與式脱穀機

本機モ小池、藤井ノ兩式ニ構造相似タル點多キモ開閉板上部ニ補助開閉板ヲ取付ケ、之レヲ覆蓋ノ側方ニ取付ケタル把手ヲ押しシテ開閉板閉鎖セル時ハ補助板ヲ開キ得ルガ如クナシ、補助板閉鎖セルトキハ開閉板ヲ開キ得ルガ如クナシ、

脱穀ニ際シ穀粒ノ脱出ヲ防止シ拔齒ハ凡テ捻子止メトナシ取替ヲ容易ニシ、又扇風機ノ吸入孔ノ前面ヲ密閉シ且ツ調帯ヲ機枠ノ内側ニ收メ作業上ノ便ニ資セル點ヲ異ニセリ。

本機ハ考案、構造、材料トモ佳良ニシテ機體安定ノ度大ナリ。實地使用ニ當リテモ第一次、第二次試験ヲ通ジ脱穀選別トモニ成績良好ニシテ實用ニ適スルモノト認ム。

白勢式選別脱穀機

廻轉胴ハ木製ニシテ其ノ周面ヲ鐵板ヲ以テ包圍シ、其ノ直下ニ打抜孔鐵板ヲ張リタル點ハ一般脱穀機ノ構造ト同一ナルモ主軸ヨリ「ウオームギヤ」心軸「ペベルギヤ」等ノ傳動裝置ニヨリ藁屑排除口ノ下部ニ於テ直徑五寸五分ノ廻轉篩ヲ偏心的ニ廻轉シ藁屑中ニ混入セル穀粒ヲ選別落下セシムベク工夫セリ。尙機體ノ後方ニ「パイプ」ヲ角形ニ取付且ツ其ノ長サヲ任意ニ伸縮シ得ルガ如クナシ、運搬ヲ容易ナラシムベクセルヲ特徴ト見ルベシ。

本機ハ考案、構造、材料工作トモ稍佳良ニシテ安定程度中位ニアリ。而シテ實地使用ニ當リテハ所要馬力幾分大、穂切量少ク、脱穀歩合高ク選別成績モ佳良ニシテ實用上ノ價值稍大ナリト認ム。

山宮式選別脱穀機

本機ハ全形稍大型ニシテ昇降機ヲ裝備セリ。廻轉胴ハ椗製桁ヲ鑄鐵製側盤ニ嵌込ミ圓筒形ニ配列シ、其ノ表面ヲ拔齒ノ打込場所ノミヲ切り抜キタル鐵板ニテ包圍セリ。而シテ側盤ノ内側ヲ内方ニ傾斜セル圓筒型トナシ、兩側盤ヲ通セル「ボルト」四本ヲ緊締シ前記鐵板ノ張度ヲ強大ナラシムベク工夫シテ堅牢ナラシメタリ。扇風機ハ其ノ吸氣孔ノ前面ヲ鐵戸狀ニナシ其ノ内側ニ上下シ得ベク鐵板ヲ設ケ吸氣量ヲ調節スルヲ特徴ト見ルベシ。尙仕上口ニ輸送用螺旋ヲ取付ケ其ノ先端ニ高サ四尺一寸幅五寸ノ昇降裝置ヲ装着シ主軸ヨリ「ベルト」ニテ傳導シ仕上口ニ出デタルモノヲ一旦持上ゲ容器ニ收容シ得ベクナセリ。

本機ハ廻轉胴ノ構造ニ於テハ相當見ルベキモノアリ。第一次試験ノ場合ニ在リテハ脱穀歩合高ク穂切量少ク仕上麥ノ容積重大ニシテ成績佳良ナリト雖モ、第二次試験ニ於テハ穂切、葉切、藁屑類ノ生成多キノミナラズ粗ノ損傷程度著シク大ナルヲ認メタリ。

海作式脱穀機

本機ハ全形中庸、廻轉胴ハ木製、表面ヲ鐵板ニテ圍ミタリ。覆蓋ノ前方ニ開閉自在ナル穂切投入口ヲ設ケ、脱穀作業中ニ番口ニ出デル穂切ヲ投入シ脱粒スルヲ目的トセリ。唐箕吸氣孔ノ前面ハ密閉シ拔齒直下ニ長方形ノ吸氣孔ヲ設ケ、之レヲ上下シ得ル覆板ヲ装着シ吸氣量ヲ調節ス。又開閉板ハ開閉板取付心軸ニ半月形金物ヲ附シ、其ノ一端ヲ把手ニ連結押引シ開閉スベク工夫セリ。本機ハ考案、構造、材料、工作トモ稍佳良ナリ。安定ノ度中位ナリ。實地使用成績ヲ見ルニ第一次及ビ第二次ノ兩試験ヲ通ジ穂切藁屑ノ生成量少ク脱穀歩合高ク選別成績モ良好ニシテ實用ニ適スルモノト認ム。

齋啓式脱穀機

本機ハ全形中庸開閉板付選別脱穀機ノ構造ヲ有シ、其ノ特徴ト見ルベキモノハ拔齒ノ配列ヲ稍疎ニシテ周速度ヲ大ナラシメテ使用シ、且ツ扇風機ノ吸氣孔ヲ抜口ノ直下ニ設ケタル點等ニシテ材料工作ノ方法ニ於テ幾分改善ヲ要スベキ點アリト雖モ運轉試験ニ在リテハ第一次、第二次ノ兩試験ヲ通ジ脱穀選別作用佳良ニシテ實用上價值稍アリト認ム。

新津式選別脱穀機（麥摺並仕上裝置付）

本機ハ全形中庸廻轉胴ハ鐵板製拔齒ヲ捻子止メトシ、側盤ニ圓孔ヲ穿テ拔齒ノ取替ヲ容易ナラシメタリ。次に選別網ノ直下ニ圓筒ヲ取付ケ其ノ内部ニ多數ノ放射狀鐵板ヲ組合セタル軸ヲ装着シ、之レヲ主軸ヨリ「ベルト」ヲ以テ廻轉スベク工夫シ脱穀ノ際ニ生ジタル穀粒ハ選別孔ヲ通過シ圓筒内ニ入り、廻轉軸ニテ揉マレ脱芒セラレタル後圓筒ノ空隙ヨリ排出シ扇風機ニ依リ精選セラレ後仕上口ニ落下ス。而シテ仕上口ニハ輸送螺旋及ビ之レト直角ニ小規模ノ昇降機ヲ取付ケ其ノ一

部ニ小型扇風機ヲ装着シ、仕上口ニ出デタル穀粒ハ再ビ仕上唐箕ニ依リ精選セラルベク工夫セリ。尙扇風機吸氣孔ノ前面ヲ完全ニ密閉シ別ニ抜口ノ直下ニ開閉自在ナル扇形吸氣孔ヲ設ケ、更ニ覆蓋ノ前端ニ於ケル抜口ノ高サヲ自由ニ變化シ得ルガ如クナシ、又選別網ノ取替ヲ容易ニ行ハルル様工夫シ作業上ノ便ヲ圖ルト共ニ機體ノ後方ニ折疊式金具ヲ附シ運搬ニ便セリ。

本機ハ考案、構造、材料、工作トモ敢テ不可ナク安定度稍大ナリ。而シテ實地使用成績ヲ見ルニ第一次試験ニ在リテハ麥摺並仕上装置ヲ附セル關係上、所要馬力ハ稍大ナルモ脱穀歩合高ク精選粒ノ容積重大ニシテ品質良好ナルヲ認メタリ。尙本機ハ第二次試験ニ出品セザル爲メ稻使用ノ成績不明ナリ。

吉村式動力用脱穀機

本機ハ全形中庸廻轉胴ハ鐵板製側盤ヲ木製トシ、容易ニ取り外シ得ルガ如クナシ、抜齒ハ捻子止メトナセリ。抜胴ノ直下ニ打抜孔鐵板ヲ附シ藁屑排除口ノ内方ニ抜齒ト嚙ミ合フベク鑄鐵製橢狀受齒ヲ装着シ、其ノ心軸ト開閉板心軸トヲ連結シ開閉板ヲ開クトキハ橢狀受齒ハ後方ニ起キ藁屑ノ排除ヲ容易ナラシムベク工夫セリ。開閉板ハ其ノ兩側ニ小突起ヲ附シ之レヲ其ノ外側ニ設ケタル溝ニ接セシメ溝ニ沿ヒ上下スベク考案シ、又開閉板ノ心軸ニ鐵桿ヲ装着シ其ノ一端ヲ抜口ノ最下部ニ設ケタル足踏板ニ連結シ、足踏板ヲ踏ムトキハ開閉板ハ前記ノ溝ニ沿ヒテ引上リ藁屑ヲ排除スルガ如キ構造ヲ有ス。本機ハ考案、構造、材料、工作トモ佳良、機體ノ安定度大、實地使用試験ニ在リテモ稻麥ヲ通ジ脱穀歩合高ク穂切藁屑類ノ生成量少ク選別成績モ佳良ニシテ實用ニ適スルモノト認ム。

大島式選別脱穀機

本機ハ全形稍大型ニシテ廻轉胴ハ鐵板製抜齒ヲ捻子止メトナセリ。扇風機ノ形態稍大キク「ベルト」ヲ機枠ノ内方ニ收メ吸氣孔ノ前面ヲ格子型トシ作業中藁屑ノ起風部ニ卷キ込マルルモ又開閉板ノ上部ニ金網ヲ張リ作業中穀粒ガ開閉板ト覆蓋トノ間隙ヲ通ジ脱出スルヲ防止セルヲ特徴ト見ルベシ。本機ハ考案、構造、材料、工作トモ稍佳良ニシテ安定度モ亦大ナリ。而シテ實地使用ノ結果ヨリ見ルニ第一次試験ニ在リテハ所要馬力幾分大ナル嫌アルモ穂切藁屑ノ生成量少ク、脱穀歩合高ク選別成績モ佳良ニシテ、第二次試験ニ在リテハ藁屑ノ生成量稍多キ憾ミアルモ成績良好ニシテ實用ニ適スルモノト認ム。

丸宮式選別脱穀機

本機ハ全形稍大型、廻轉胴ハ鑄鐵製側盤ニ椗木柎ヲ嵌入シ各柎間ニハ五厘鐵板ヲ張リテ密閉シ、中央ヲ鐵製輪ニテ緊張シ抜齒ハ機械打込ニシテ容易ニ脱落セズ、且ツ植齒ノ正確ヲ期セリ。又開閉板上縁ニ多數ノ缺刻ヲ設ケ開閉板開時ニ於テ抜齒ヲシテ前記ノ缺刻ヲ通過ヤシメ藁屑ノ排除ヲ完全且ツ迅速ナラシムルヲ目的トシ、直上ニ補助開閉板ヲ設ケ之レヲ覆蓋ノ一側ニ於テ自由ニ開閉シ得ル小把手ヲ取付ケ其ノ開度ヲ調節ス。尙開閉板用把手ノ先端ニ近キ部分ニ彎曲シ之レヲ方形金具ニ支持セシメ、作業中稻藁等引込マレタル際ハ把手ハ金具ヨリ外レ開閉板ヲ自動的ニ開カシメ以テ作業上ノ便ヲ圖レリ。本機ハ考案、構造、材料、工作佳良、特ニ廻轉胴ノ製作入念ニシテ耐久力ニ富ミ特種ノ開閉板ヲ使用セル爲藁屑ノ捌キ方速カナリ。使用成績ヲ見ルニ第一次、第二次ノ兩試験ヲ通ジ選別成績ニ幾分不充ナルノ嫌アルモ脱穀歩合高ク使用容易ニシテ實用ニ適スルモノト認ム。

大竹式自動選別脱穀機 (B型)

本機ハ全形中庸、廻轉胴ハ鐵板製、抜齒ハ特種ノ金物ニテ脚部ノ中央ヲ捻子止メシ、開閉板ハ覆蓋ノ側方ニ取付タル把手ニ依リ開閉シ開閉板ノ上部ニ補助開閉板ヲ裝備セリ。扇風機ハ稍大型ニシテ疵口ノ上部ニ線狀選別器ヲ置キ、其ノ傾斜度ヲ一側ニ於テ調節シ得ルガ如クナシ、又扇風機ノ吹

送出口ニ別ニ長サ一尺四寸、幅一尺七寸二分、深サ一尺ノ補助風胴ヲ裝備シ其ノ出口ノ兩側ニ缺刻ヲ設ケ流板ノ位置ヲ任意ニ變化スル構造ヲ有セリ。

本機ハ考案、構造、材料、工作トモ稍佳良、機體安定ノ度中位ニアリ。而シテ實際ノ使用ニ當リ穀粒ノ逆流竝ニ禾束ノ肩引キ程度幾分大ナルノ嫌アリ。然レドモ第一次、第二次ノ兩試験ヲ通ジ藁屑ノ生成量稍多キ憾ミアレドモ脱穀歩合高ク所要馬力小、選別成績モ良好ニシテ實用ニ適スルモノト認ム。

麒麟號脱穀調製機

本機ハ全形稍大型、廻轉胴ハ鐵板製ニシテ拔齒ハ其ノ脚部ニ共通セル金具ヲ使用シ、中央ニ於テ捻子止メトシ耐久性ヲ大ナラシメ藁屑排除口ニ角型受齒ヲ一列ニ竝ベ拔齒ヲシテ其ノ間ヲ通過セシメ穂切ヲ始末スベクシ、又扇風機ノ吸氣孔ハ下部ヲ多孔鐵板ニテ覆ヒ藁屑ノ卷込マルルヲ防止セリ。

開閉板ハ普通ノ型式ニ屬シ補助開閉板ヲ上部ニ取付ケ其ノ後方ニ比較的大ナル空隙ヲ設ケ廻轉胴ノ廻轉ニヨリ生ジタル風ヲ減殺スベク工夫セリ。尙拔口臺ハ折疊式トシテ運搬上ノ便ヲ圖リタリ。

本機ハ考案、構造、材料、工作普通ナレドモ實地ノ使用ニ當リ安定度ヲ缺キ穀粒ノ逆流竝禾束ノ肩引キ程度稍大ナルノミナラズ、藁屑排出工合不良ニシテ脱穀歩合低キヲ認メタリ。尙本機ハ第二次試験ニハ出品セザルヲ以テ稻使用ノ成績不明ナリ。

青山式選別脱穀機

本機ハ全形稍小型ニシテ、廻轉胴ハ直徑小、拔齒太ク、長サ大、且ツ其ノ配列ヲ密ニシ大束ノ脱穀ヲ目的トセル構造ヲ有セリ。然レドモ考案、構造、材料、工作トモ不良又實際ノ使用ニ際シテモ安定ヲ缺キ禾束ノ肩引程度大ニシテ拔キ心地惡シク又藁屑ノ捌キ工合不良ナルノミナラズ、穂切ノ生成多ク脱穀歩合低キヲ認メタリ。

丸喜式自動選別脱穀機

本機ハ全形稍小ニシテ普通ノ開閉板付自動選別機ノ構造ヲ有シ、扇風機ノ吸氣孔ハ下部ノミニ覆ヒヲ設ケ之レヲ上下シ吸氣量ヲ調節シ開閉板ハ縱幅相當ニ廣ク覆蓋ニ取付タル心軸ニ固定シ把手ニ依リ開閉シ得ルガ如クナセリ。尙仕上口ニハ折疊式ノ容器ヲ特設シ作業上ノ便ヲ圖レリ。

本機ハ廻轉胴ノ直徑小、且ツ廻轉間隔不齊ナル爲メ作業ニ際シ禾束ノ肩引程度大、藁屑ノ廻轉胴ニ纏絡シ易キノミナラズ其ノ捌キ工合不良、脱穀選別成績トモ佳良ナラザルヲ認ム。

尙本機ハ青山式ト等シク第二次試験ニハ出品セザルヲ以テ稻使用成績不明ナリ。

廣瀬式自動選別脱穀機

本機ハ全形稍大型、廻轉胴ハ鐵板製、拔齒ハ其ノ脚部ニ於テ兩側ヲ折り曲ゲ、鐵板ニ嵌入固定シ廻轉胴ノ廻轉ニ伴ヒ齒先ヲ左右ニ多小遊動スベク、開閉板ハ普通ノ型式ニシテ覆蓋ノ一側ニ設ケタル把手ニ依リ開閉ス。尙覆蓋ノ前方内側ニ一時「アングル」鐵ヲ取付ケ第一次試験ノ場合ニ脱芒作用ヲ司ラシムベク考案セリ。

本機ハ考案、構造、材料工作トモ普通ニシテ機體安定度中位ニアレドモ廻轉間隔不齊且ツ植齒ノ總數多キ嫌アリ。又實際ノ使用成績ヲ見ルニ穀粒ノ逆流多ク第一次試験ニ在リテハ穂切生成量多ク、脱穀歩合稍低ク選別成績モ中以下ニシテ、第二次試験ニ於テハ藁屑竝穂切ノ生成量、脱穀歩合等普通ナルモ艸ノ損傷程度稍大ナルヲ認メタリ。

荒木式選別脱穀機

本機ハ全形小型、廻轉胴ハ木製、拔齒細ク配列法ハ人力脱穀機ノ如ク重複式ヲ採レリ。開閉板ハ覆蓋ノ上部ニ横杆ヲ置キ之レヲ中央ニ於テ支持セシメ一端ニ開閉板他端ニ把手ヲ固定シ把手ヲ押ストキハ開閉板ハ引キ上リテ開キ、藁屑ヲ排除シ放セバ開閉板ハ下リ閉鎖スルガ如ク機構簡單ナリ。尙仕上口ニハ別ニ受箱ヲ備ヘ更ニ糞口ト穀口トノ間ニ折疊式ノ受箱

ヲ配置シ機體ヲ小ナラシムベク工夫セリ。

本機ハ考案、構造、材料、工作トモ將來ノ研究ニ俟ツベキモノ多々アリ。特ニ動力脱穀機ノ如ク周速度ヲ大ナラシメテ使用スルモノニ在リテハ植齒ノ材料及配列法等ニ改善ノ要アリ。而シテ第一次試験ニアリテハ安定ヲ缺キ穂切藁屑生成量多ク脱穀歩合低ク又穀粒ノ逆流程度大ナルモ第二次試験ニ於テハ前者ヨリ成績幾分佳良ナルヲ認メタリ。

小谷式自動選別脱穀機

本機ハ全形中庸ナル上扱式選別脱穀機ニシテ臺枠ヲ後方ニ傾斜セシメ廻轉胴ヲ臺枠ニ吊リ軸承ヲ使用シテ固定シ此軸承ヲ上下シ廻轉胴ノ齒先ト選別網トノ間隔ヲ調節シ得ベク工夫シ開閉板ハ特殊ニシテ開閉板軸ニL字型ノ鐵桿ヲ装着シ其ノ一端ニ球狀把手ヲ固定シ該把手ヲ倒サバ開閉ニハ左右ニ開キ藁屑ヲ排除シ把手ヲ起ストキハ再ビ閉鎖スル機構ヲ有ス。扇風機ノ吸氣孔ノ前面ニハ帽狀格子ヲ定着シ藁屑ノ差込マルルヲ防止セリ。尙第二次試験ノ場合ハ下扱式ニ使用スルノ特徴ヲ有セリ。

本機ハ考案、構造、材料、工作トモ敢テ不可ナキモ廻轉胴ノ強度不十分扱齒ノ廻轉間隔不齊、安定ノ度又小ナリ。而シテ實地使用ノ成績ヲ見ルニ第一次試験ニ在リテハ穂切ノ生成量多ク脱穀歩合低ク選別成績モ佳良ナラズ第二次試験ニ於テハ穂切ノ押入上不便アリ。且ツ葉切藁屑ノ生成量稍多キ嫌アルモ脱穀歩合高ク選別成績中位ナリ。

丸名式選別脱穀機

本機ハ一般ノ開閉板付自動選別脱穀機ノ構造ヲ有シ材料工作トモ不良機體ノ均整ヲ缺ク點多シ。而シテ第一次試験ニ在リテハ所要馬力大、安定ヲ缺キ穂切量多ク脱穀歩合低ク選別成績モ佳良ナラズ。第二次試験ニ在リテハ藁屑穂切ノ生成量稍多キ嫌アルモ脱穀並選別成績前者ヨリ幾分佳良ナルヲ認ム。

熊谷式自動選別脱穀機

本機ハ全形中庸、其ノ構造ハ一般ノ開閉板付自動選別機ト同一ナルモ扇風機ノ前面ニ覆板ヲ設ケ其ノ上部ニ菊花狀吸氣量調節器ヲ取付ケ吸氣量ヲ調節スルヲ特徴ト見ルベシ。然レドモ考案、構造、材料、工作方法トモ稍不良安定度又小ナリ。而シテ實地使用ノ結果ヲ見ルニ第一次試験ノ場合ニ在リテハ脱穀選別成績トモ普通、第二次試験ノ場合ニ於テハ穂切、葉切、藁屑等ノ生成量少ク脱穀歩合高ク成績良好ナルモ第二口、第三口ニ精粗ノ混入量稍多ク又粗ノ損傷程度著シク大ナルヲ認メタリ。

藤澤式動力用脱穀機

本機ハ其ノ構造熊谷式ニ殆ド同一ニシテ實地使用成績ノ結果ヨリ見ルニ第一次、第二次ノ兩試験ヲ通ジ所要馬力稍大ナルモ脱穀歩合高ク選別成績モ相當佳良ナリ。然レドモ考案、構造、材料、工作トモ不良ニシテ安定ヲ缺クノ嫌アルヲ以テ、機構全般ニ亘リ改良ノ餘地アリト認ム。

笹川式動力用脱穀機

本機ハ全形、構造等殆ド藤澤式ト同一ナリ。而シテ試験ノ結果ヨリ見ルニ第一次試験ノ場合ニ在リテハ安定ヲ缺キ禾束ノ肩引き程度大、穂切生成量多ク脱穀歩合低ク選別成績佳良ナラズ。尙第二次試験ニ出品セザルヲ以テ本機ノ性能ハ不明ナリ。

山田式動力用選別脱穀機

本機ハ全形中庸、廻轉胴其ノ他ノ構造ハ普通ノ脱穀機ト同一ナルモ排塵裝置ニ他機ノ如ク開閉板ヲ使用セザルヲ特徴ト見ルベシ。即チ藁屑排除口ニ高キ案内板ヲ特設シ之レヲ相對シ一對ノ直徑二吋「ロール」ヲ覆蓋ニ固定シ、之レヲ主軸ヨリ鎖ニテ廻轉シ得ルガ如クナシ、脱穀ノ際ニ生ジタル藁屑ヲ案内板ニ沿ヒ上昇セシメ更ニ前記「ロール」ニテ繰出サシメ從來ノ開閉板ニ代用セシメタルモノナリ。尙廻轉胴直下ノ選別網ヲ波狀ニナシ穂切ノ處理ノ程度ヲ速カナラシムベク工夫

セリ。

本機ハ排塵装置ノ考案ニ於テハ大イニ見ルベキモノアリト雖モ、構造、材料、工作之レモ伴ハズ實地使用成績ヲ見ルニ
第一次、第二次ノ兩試験ヲ通ジ安定ヲ缺キ藁屑排除完全ナラズ、廻轉胴ニ纏絡シ所要馬力ヲ増大セル爲メ穂切藁屑ノ生成
量多ク脱穀歩合低キヲ示シ特ニ第二次試験ニ在リテハ排塵装置ノ效果顯著ナラザルヲ見受ケ波狀選別網トトモニ粗ニ著シ
キ損傷ヲ與ヘタルヲ認メタリ。

渡邊式動力用脱穀機

本機ハ全形中庸構造ハ開閉板付自動選別脱穀機ト同一ナルモ開閉板ノ機構ニ於テ特徴アリ。即チ開閉板ニ固定セル心軸
定着位置ヲ覆蓋ニ沿ヒテ後方ニ誘導セシメ開閉板ヲ開キ藁屑ノ排除ヲ急速且ツ完全ナラシムル機構ヲ有ス。尙扇風機吸氣
孔ノ前面ハ鏡戸型板ニテ覆ヒ更ニ其ノ前面ニ上下シ得ベク調節板ヲ裝備シ吸氣量ヲ任意ニ調節ス。

本機ハ考案、構造ニ於テハ幾分不充分ノ點アルモ材料工作トモ稍佳良、安定ノ程度中位ニアリ。而シテ實地使用ノ結果
ヨリ見ルニ第一次試験ニ在リテハ穂切量多ク且ツ脱穀歩合幾分低キ嫌アリト雖モ、第二次試験ニ在リテハ脱穀並選別成績
トモ佳良ニシテ實用ニ適スルト認ム。

穀物火力乾燥機鑑定試験成績

福井縣立農事試驗場

第一 穀物火力乾燥機

一 出品物

名 稱	價 格 (工場渡し)	住 所	氏 名
金岡式穀類乾燥機	九五〇〇	富山縣東礪波郡出町太郎九七四六七	金岡 甚三
金岡式煉炭用乾燥機	二五〇〇	富山縣東礪波郡出町太郎九七四六九	金岡 庄平
齋啓式煉炭用簡易乾燥機	三〇〇〇	新潟縣西蒲原郡吉田町五四五三	齋藤 啓次郎

二 供試材料

供試穀物タル小麦及粳ハ何レモ本縣代表的獎勵品種ヲ選定シテ供用セリ。
 小麦ハ雨天直後ノ水分含量ノ多キノ外、粳ハ水分含有量數種ノモノヲ供用シ、何レモ動力脱穀機ニテ脱穀後、唐箕選ヲ行ヒタリ。而シテ小麦ノ特性等次ノ如シ。

小 麦	品 種	西 村
産 地	福井縣吉田郡東藤島村	
生 産 年 度	昭和十年	
性 状 ノ 大 要		
出 穂 期	五月十一日	

テ供試粳ノ性狀等左ノ如シ。

成 熟 期 六月十六日
 粒 ノ 大 小 中ノ大
 子 實 ノ 内 容 粉 狀
 品 質 中ノ上

早 生 稻 粳

品 種 農林一號
 産 地 福井縣大野郡上庄村
 生 産 年 度 昭和十年

性 狀 ノ 大 要

出 穂 期 七月十三日
 成 熟 期 九月六日
 玄 米 ノ 大 小 小ノ大
 品 質 上
 芒 ノ 多 少 稀
 粳 水 分 含 有 量 一九・五%二六・八%二一・四% (何レモ生粳)
 中 生 稻 粳

品 種 福井銀坊主
 産 地 福井縣吉田郡圓山東村
 生 産 年 度 昭和十年
 性 狀 ノ 大 要
 出 穂 期 八月二十九日
 成 熟 期 十月十三日
 玄 米 ノ 大 小 中ノ小
 品 質 中ノ上
 芒 ノ 多 少 稀
 粳 水 分 含 有 量 一七・六% 架干粳

晚 生 稻 粳

品 種 白珍子
 産 地 福井縣丹生郡吉川村
 生 産 年 度 昭和十年

性 狀 ノ 大 要

出 穂 期 九月四日
 成 熟 期 十一月一日
 玄 米 ノ 大 小 小ノ小

品 質 中
 芒ノ多 少 稀
 粗水分含有量 一六% 架干粗

三 試驗方法

(一) 供試乾燥機

供試乾燥機三種ノ内、金岡式六石型穀類乾燥機ハ、原動機ヨリ原軸ヲ廻轉シ、之ヨリ送風機、昇降機等ヲ廻轉セリ。又他ノ二機ハ直接原動機ヨリ乾燥機主軸ヲ廻轉シテ運轉ヲ行ヒタリ。
 乾燥中、容量次第ニ減少シテ上部排濕口ニ充タザル場合ニハ、次第ニ上部ヨリ排濕口ヲ閉鎖セリ。
 供試機主軸ノ廻轉數ハ次ノ如クセリ。

- 金岡穀類乾燥機 三五〇
- 金岡式煉炭用乾燥機 三九〇
- 齊啓式煉炭用乾燥機 二五〇

(二) 供用原動機

試驗表ヲ具備セル日立一馬力單相誘導電動機ヲ供用ス。
 尙原動機ノ仕様次ノ如シ。

名 稱	型 式
反撥起動型	日立單相誘導電動機

馬 力	電 壓	電 流	定 格
一馬力	一〇〇ヴォルト二〇〇ヴォルト	一三・六アムペア一六・八アムペア	連續

動力傳導ニハ使ヒ馴レタル「ゴムベルト」ヲ使用セリ。

(三) 調査ノ方法

供試穀物ハ目的容量ヲ一升宛計量シ、其ノ總重量ヲ以テ供試重量トセリ。
 水分測定ハ「ホフマン」水分測定器ヲ使用シ、各一時間毎ニ、二回調査ノ上之ヲ平均セリ。
 胴割ハ指頭脱稈玄米ヲ京大式透視器ニヨリ調査セリ。
 剛度ハ毎時間毎ニ田中式剛度計ニ依リ調査セリ。
 燃料ノ内、粗穀ヲ使用スル場合ハ、送風開始前竝ニ以後各時間毎ニ消費セル重量ヲ調査シ、煉炭ヲ使用セルモノハ供用煉炭七寸ノ旭煉炭製作所製ノモノヲ、金岡式ニハ炭火ト共ニ裝備供用シ、齊啓式ニハ別ノ炭火ニテ充分煉炭ニ點火ノ上炭火ト共ニ裝備セリ。
 一升重量ハ自動測定器ニヨリ毎時間調査ス。
 穀物溫度ハ昇降器出口ニ於ケルモノニ付調査ス。
 乾燥後ノ小麥ハ唐箕選ヲナシ、又粗ハ其儘粗摺リ調整シテ仕上玄米トナシ、何レモ本縣農産物検査所ノ品質檢定ヲ受ケタリ。

消費馬力ハ横河製電流計、指示電力計、積算電力計竝ニ「エバーシユド」電壓計ニヨリ毎時間毎ニ之ヲ測定ノ上平均シタリ。

ルモノヲ消費馬力トナセリ。

小麥製粉試驗ハ中島式二號製粉機、昭和十年型ノ自動調節裝置附型ノモノヲ使用シ、日立單相電動機ニテ運轉ノ上、各乾燥小麥十六疋宛ヲ供用シ昭和十年八月六日並ニ七日ノ兩日試驗ヲ施行セリ。

而シテ之ガ方法ハ乾燥小麥ヲ「カンリウ」式精麥機ニテ十分間宛精麥シテ塵埃等ヲ除去シ、各小麥ノ含有水分量ヲ一四・五%トナス爲、添加水分量ヲ算出ノ上適當ナル水分ヲ添加、翌日製粉ヲ開始セリ。尙白部ノ加壓力ハ之ヲ全試驗共通セシムル爲試驗前一定セル位置ニ置キ順次自動裝置ヲ以テ加壓セリ。

尙製粉歩合ノ算出ハ添水前供試小麥ト製粉量トノ割合ヲ示シ、製粉最高溫度ハ製粉五分間毎ニ調査セル製粉溫度ノ最高溫度ヲ示セルモノナリ。

乾燥小麥ノ製麵試驗ハ製粉セル小麥粉ヲ充分攪拌混合シテ各二〇〇瓦ヲ供試シ、五%食鹽水ニテ捏ネ、然後北島式家庭用製麵機ニ、十五回掛ケテ麵帶トナシ、切り又「ロール」ニテ製麵セリ。

製麵後ノ麵線ハ其ノ粘力ヲ知ル爲各四十種ニ切斷ノ上、物指ニ沿ヒテ引延シ、切斷シタル時ノ長サニ依リ、元ノ長サノ倍數ヲ調査シ、伸度成績トナセリ。又製麵後ノ麵線ハ何レモ同一時間熱湯中ニテ茹デ水洗シタルモノヲ多人數ニテ試食シテ食味ヲ調査スルト共ニ其ノ色澤ヲ鑑定セリ。尙比較對照ニ便スル爲市販ノ雪印、月印、フラワー印ノ三種ヲ試驗ニ供用セリ。

乾燥小麥ハ十月下旬並ニ十一月下旬ノ二回發芽試驗ヲ行ヒタリ。

發芽試驗ハ消毒セル「ガラス」製容器ニ消毒砂ヲ入レ蒸溜水ヲ加ヘテ濕潤ナラシメ、然後小麥粒ヲ〇・二%ノ昇永水ニテ消毒シテ播種セリ。然シテ播種粒數ハ各三五〇粒ヲ明暗二ヶ所ニテ試驗ヲ行ヒ、各成績ヲ平均シテ發芽歩合ヲ算定セリ。

四 試驗 成績

(一) 小麥乾燥試驗成績

【第一試驗】

供試機名 金岡式六石型穀類乾燥機

試驗名 強水分麥最高溫度乾燥試驗

試驗月日 一〇年七月五日

供試穀物 穀物名 小麥
品 種 西村
水分含量 三五・五%

試驗時刻
乾燥開始時刻 午前七時一分
乾燥終了時刻 午後六時一分
乾燥排出時刻 午後六時一分

天氣概況
風 天 雲
向 力 候 曇
東 軟 曇

南 風

時間	經過	溫度	風度	含水量	剛度	燃料消費量	穀物一升重	穀物溫度	室內溫度	室內濕度
〇〇	九	〇	〇	二	九	—	—	—	—	—
〇〇	九	〇	〇	二	九	—	—	—	—	—
〇〇	八	〇	〇	二	八	—	—	—	—	—
〇〇	八	〇	〇	二	八	—	—	—	—	—
〇〇	七	〇	〇	二	七	—	—	—	—	—
〇〇	六	〇	〇	二	六	—	—	—	—	—
〇〇	五	〇	〇	二	五	—	—	—	—	—
〇〇	四	〇	〇	二	四	—	—	—	—	—
〇〇	三	〇	〇	二	三	—	—	—	—	—
〇〇	二	〇	〇	二	二	—	—	—	—	—
〇〇	一	〇	〇	二	一	—	—	—	—	—
〇〇	〇	〇	〇	二	〇	—	—	—	—	—

項目	穀物一斗重量(石)	乾燥前	乾燥後	差
穀物一斗重量(石)	一六・〇	一三・〇	一三・〇	—
乾燥前	一三・〇	一三・〇	—	—
乾燥後	一三・〇	—	一三・〇	—
差	—	—	—	—

【第二試驗】

供試機名 金岡式六石型穀類乾燥機

試驗名 多水分麥高溫度調節試驗

天氣概況
試驗月日 一〇年七月一〇日
風向 北和晴
候 風

供試穀物
穀物名 小麥
品名 西村
水分含量 二七・八%

試驗經過

時間過	七六六五五	四四三三二	二一一〇	〇
溫度	八〇八〇八〇	八〇八〇八〇	八〇八〇八〇	八〇八〇八〇
風度	〇	〇	〇	〇
含有	三・四	三・七	一・五	〇
剛度	一〇・七	一〇・五	一〇・九	九・八
燃料	三・八	二・七	七・三	三・五
一升重	五・七	五・三	五・〇	四・九
穀物	四・五	四・四	四・四	四・四
溫度	二五・五	二六・〇	二六・五	二七・〇
室內	二五・五	二六・〇	二六・五	二七・〇
濕度	七・七	七・七	七・七	七・七

試驗結果

項目	乾燥前	乾燥後	差
穀物總重	一八・〇〇〇	一四・八七五	三・一二五
穀物重量	一三・二五〇	一〇・四六六	二・七八四
穀物容重	一三・二五〇	一〇・四六六	二・七八四
穀物水分	一三・二五〇	一〇・四六六	二・七八四
穀物灰分	一三・二五〇	一〇・四六六	二・七八四
穀物蛋白質	一三・二五〇	一〇・四六六	二・七八四
穀物纖維素	一三・二五〇	一〇・四六六	二・七八四
穀物澱粉	一三・二五〇	一〇・四六六	二・七八四
穀物糖質	一三・二五〇	一〇・四六六	二・七八四
穀物其他	一三・二五〇	一〇・四六六	二・七八四

【第三試驗】

供試機名 金岡式六石型穀類乾燥機

試驗名 中水分麥溫度一定試驗

天氣概況
試驗月日 一〇年七月七日
風向 北和晴
候 風

供試穀物
穀物名 小麥
品名 西村
水分含量 二二・二%

試驗經過

時間過	七六六五五	四四三三二	二一一〇	〇
溫度	八〇八〇八〇	八〇八〇八〇	八〇八〇八〇	八〇八〇八〇
風度	〇	〇	〇	〇
含有	三・四	三・七	一・五	〇
剛度	一〇・七	一〇・五	一〇・九	九・八
燃料	三・八	二・七	七・三	三・五
一升重	五・七	五・三	五・〇	四・九
穀物	四・五	四・四	四・四	四・四
溫度	二五・五	二六・〇	二六・五	二七・〇
室內	二五・五	二六・〇	二六・五	二七・〇
濕度	七・七	七・七	七・七	七・七

試驗結果

項目	乾燥前	乾燥後	差
穀物總重	一八・〇〇〇	一四・八七五	三・一二五
穀物重量	一三・二五〇	一〇・四六六	二・七八四
穀物容重	一三・二五〇	一〇・四六六	二・七八四
穀物水分	一三・二五〇	一〇・四六六	二・七八四
穀物灰分	一三・二五〇	一〇・四六六	二・七八四
穀物蛋白質	一三・二五〇	一〇・四六六	二・七八四
穀物纖維素	一三・二五〇	一〇・四六六	二・七八四
穀物澱粉	一三・二五〇	一〇・四六六	二・七八四
穀物糖質	一三・二五〇	一〇・四六六	二・七八四
穀物其他	一三・二五〇	一〇・四六六	二・七八四

【第四試驗】

供試機名 金岡式四石型煉炭用乾燥機

試驗名 多水分麥最高溫度乾燥試驗

天氣概況	試驗月日	一〇年七月四日
風	向力候	北和晴
風	向力候	西風
天	候	晴

供試穀物	品名	穀物名
水分含量	種	西小
水分含量	種	村麥
水分含量	種	西小
水分含量	種	村麥

時間過	溫度	風度	水含有	剛度	消費量	一升重	溫度	室內
八七〇 五〇	七六六 五〇	四四三 五〇	二二四 三三	一〇元	貫九四〇 貫一〇〇〇 貫一〇五〇 貫一〇八〇	四四 四四 四四 四四	五五 五五 五五 五五	六六 六六 六六 六六

試驗時間	試驗地點	試驗時間	試驗地點
六時	六時	六時	六時
七時	七時	七時	七時
八時	八時	八時	八時
九時	九時	九時	九時
十時	十時	十時	十時
十一時	十一時	十一時	十一時
十二時	十二時	十二時	十二時

【第五試驗】

供試機名 金岡式四石型煉炭用乾燥機

試驗名 多水分麥高溫度調節試驗

天氣概況	試驗月日	一〇年七月八日
風	向力候	北和晴
風	向力候	西風
天	候	晴

供試穀物	品名	穀物名
水分含量	種	西小
水分含量	種	村麥
水分含量	種	西小
水分含量	種	村麥

時間過	溫度	風度	水含有	剛度	消費量	一升重	溫度	室內
〇〇 五〇	九九八 五〇	七六六 五〇	二二四 三三	一〇元	貫五八〇 貫八〇〇 貫一〇〇〇 貫一〇五〇 貫一〇八〇	四四 四四 四四 四四	五五 五五 五五 五五	六六 六六 六六 六六

試驗時間	試驗地點	試驗時間	試驗地點
六時	六時	六時	六時
七時	七時	七時	七時
八時	八時	八時	八時
九時	九時	九時	九時
十時	十時	十時	十時
十一時	十一時	十一時	十一時
十二時	十二時	十二時	十二時

【第六試驗】

供試機名 金岡式四石型穀類乾燥機

試驗名 多水分麥中溫度調節試驗

時間過	九 九 八 八 七 五〇五〇五
溫熱度	〇 〇 〇 〇 〇 〇
風	〇 〇 〇 〇 〇 〇
含水量	三 三 三 三 三 三
剛度	九 九 九 八 八 八
消費量	〇 〇 〇 〇 〇 〇
穀物	三 三 三 三 三 三
溫度	〇 〇 〇 〇 〇 〇
室內	七 七 七 七 七 七
濕度	〇 〇 〇 〇 〇 〇

試驗時刻	點 火 時 刻 〇 時 〇 分 〇 秒
穀物	乾 燥 前 午 後 前 午 後 前
穀物	乾 燥 後 七 時 三 分 〇 秒
差	〇 〇 〇 〇 〇 〇

試驗結果

時間過	二 一 〇 〇 五 〇 五
溫熱度	六 五 五 五 五 五
風	〇 〇 〇 〇 〇 〇
含水量	二 三 三 三 三 三
剛度	〇 九 九 八 八 八
消費量	〇 〇 〇 〇 〇 〇
穀物	三 三 三 三 三 三
溫度	〇 〇 〇 〇 〇 〇
室內	四 五 五 五 五 五
濕度	〇 〇 〇 〇 〇 〇

試驗時刻	點 火 時 刻 〇 時 〇 分 〇 秒
穀物	乾 燥 前 午 後 前 午 後 前
穀物	乾 燥 後 七 時 三 分 〇 秒
差	〇 〇 〇 〇 〇 〇

試驗結果

【第七試驗】

供試機名 金岡式四石型煉炭用乾燥機

試驗名 中水分麥溫度一定試驗

天氣概況	天 候 晴 一〇年七月一日
風	北 吹 風
試驗日期	一〇年七月一日
供試穀物	品 種 西 小 麥
水分含量	二 二 ・ 六 %

試驗結果

時間過	九 九 八 八 七 五〇五〇五
溫熱度	〇 〇 〇 〇 〇 〇
風	〇 〇 〇 〇 〇 〇
含水量	三 三 三 三 三 三
剛度	九 九 九 八 八 八
消費量	〇 〇 〇 〇 〇 〇
穀物	三 三 三 三 三 三
溫度	〇 〇 〇 〇 〇 〇
室內	七 七 七 七 七 七
濕度	〇 〇 〇 〇 〇 〇

試驗時刻	點 火 時 刻 〇 時 〇 分 〇 秒
穀物	乾 燥 前 午 後 前 午 後 前
穀物	乾 燥 後 七 時 三 分 〇 秒
差	〇 〇 〇 〇 〇 〇

試驗結果

【第一三試驗】

供試機名 金岡式四石型煉炭用乾燥機

試驗名 晚稻架干粗低溫度乾燥試驗

天氣概況 試驗月日 一〇年一月二十八日
風力候晴
風向北
供試穀物 晚稻架干
水分含量 小 六・〇%

試驗經過

時間	經過	熱風溫度	含水量	削制剛度	燃料消費量	穀物一升重	穀物溫度	室內溫度
〇時	〇時	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
〇・五	〇・五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
一・〇	一・〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
一・五	一・五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
二・〇	二・〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
二・五	二・五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
三・〇	三・〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
三・五	三・五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
四・〇	四・〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
四・五	四・五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
五・〇	五・〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇

試驗結果

項目	乾燥前	乾燥後	差
穀物總重	101.0000	95.8000	5.2000
穀物重量(石)	2.55	2.48	0.07
試驗時刻	午後四時	午後四時	〇分
乾燥時間	〇分	〇分	〇分
乾燥溫度	〇	〇	〇
燃料消費量	〇	〇	〇
穀物溫度	〇	〇	〇
室內溫度	〇	〇	〇

【第一四試驗】

供試機名 金岡式四石型煉炭用乾燥機

試驗名 中稻架干粗低溫度乾燥試驗

天氣概況 試驗月日 一〇年二月二日
風力候曇
風向北
供試穀物 中稻架干
水分含量 小 一七・六%

試驗經過

時間	經過	熱風溫度	含水量	削制剛度	燃料消費量	穀物一升重	穀物溫度	室內溫度
〇時	〇時	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
〇・五	〇・五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
一・〇	一・〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
一・五	一・五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
二・〇	二・〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
二・五	二・五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
三・〇	三・〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
三・五	三・五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
四・〇	四・〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
四・五	四・五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
五・〇	五・〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇

試驗結果

項目	乾燥前	乾燥後	差
穀物總重	100.0000	95.8000	4.2000
穀物重量(石)	2.50	2.48	0.02
試驗時刻	午後四時	午後四時	〇分
乾燥時間	〇分	〇分	〇分
乾燥溫度	〇	〇	〇
燃料消費量	〇	〇	〇
穀物溫度	〇	〇	〇
室內溫度	〇	〇	〇

穀乾燥主要成績一覽

試驗番號	試驗名並供試機	乾燥時間	熱風溫度(攝氏)	穀水分含量(%)	每時平均水分減量	每時增加度	當製穀加水	乾減水分(%)	穀一升重	最高溫度	所馬力	米等級
九〇	晚稻架干粗低溫度	二・五	六〇・六	一三・六	〇・六	〇・五	〇・七	四・八	二八〇	三三・五	〇・七	四等中
一一〇	中稻架干粗低溫度	四・〇	六〇・六	一三・六	一・五	〇・四	〇・九	五・五	三〇〇	三三・〇	〇・七	四等下
一一一	極早稻架干粗低溫度	五・〇	六〇・六	一三・六	一・六	〇・四	〇・九	三・九	二五〇	三三・〇	〇・七	四等下
一一二	極早稻架干粗低溫度	二・〇	六〇・六	一三・六	一・七	〇・三	〇・八	三・〇	二八〇	三三・五	〇・五	四等下
一一三	晚稻架干粗低溫度	四・〇	六〇・六	一三・六	〇・六	〇・五	〇・九	二・〇	二八〇	三三・〇	〇・三	四等中
一一四	中稻架干粗低溫度	五・〇	六〇・六	一三・六	〇・六	〇・四	〇・八	二・〇	二五〇	三三・〇	〇・三	四等下
一一五	極早稻架干粗低溫度	六・五	六〇・六	一三・六	〇・七	〇・四	〇・八	二・〇	二五〇	三三・〇	〇・三	四等下
一五六	極早稻架干粗低溫度	八・〇	六〇・六	一三・六	一・〇	〇・四	〇・八	二・〇	二五〇	三三・〇	〇・三	四等下
一六七	晚稻架干粗低溫度	七・〇	六〇・六	一三・六	〇・四	〇・五	〇・八	二・〇	二五〇	三三・〇	〇・三	四等中
一七八	極早稻架干粗低溫度	九・五	六〇・六	一三・六	〇・六	〇・三	〇・八	二・〇	二五〇	三三・〇	〇・三	四等中

(四) 乾燥小麥製粉試驗成績

試驗番號	乾燥機並試驗名	供試小麥量	精麥後塵埃量	添加水分量	製粉前麥重量	製粉時間	製粉時在末時間	計	所要馬力(最高/最低)	精粉最高溫度	製粉量	數量	損失量	製粉歩合	每時製粉重量	粉ノ品質(星/色澤)	濕狀量	
一	強水分麥最高溫度乾燥試驗	六・五	五・五	三・八	一〇・三	五・五	三・三	八・八	一・七 / 〇・六	二九・八	二・四	四・八	三・四	六〇・〇	二四・九	B ₁	B ₁	二四・五
二	多水分麥高溫度乾燥試驗	六・五	四・〇	六・七	一〇・七	四・五	三・三	七・八	一・三 / 〇・六	三三・八	二・三	四・六	三・三	六〇・〇	二四・七	B ₁	B ₁	二四・八
三	中水分麥溫度一定試驗	六・五	三・四	六・三	一〇・〇	四・四	三・四	七・八	一・九 / 〇・六	三三・〇	二・二	四・六	三・四	六〇・〇	二四・五	B ₁	B ₁	二四・四
四	多水分麥最高溫度乾燥試驗	六・五	六・四	五・八	一〇・二	四・四	三・三	七・七	一・〇 / 〇・五	三三・〇	二・二	四・九	三・五	六〇・〇	二四・九	B ₁	B ₁	二四・六
五	多水分麥中溫多水分麥中溫度調節試驗	六・五	一・四	五・九	一〇・三	四・三	三・三	七・六	一・九 / 〇・五	三三・〇	二・〇	四・九	三・四	六〇・〇	二四・七	B ₁	B ₁	二四・六
六	多水分麥中溫度調節試驗	六・五	一・四	五・九	一〇・三	四・三	三・三	七・六	一・三 / 〇・五	三三・〇	二・〇	四・九	三・四	六〇・〇	二四・七	B ₁	B ₁	二四・六
七	中水分麥溫度一定試驗	六・五	三・五	六・三	一〇・〇	四・四	三・三	七・七	一・八 / 〇・五	三三・〇	二・二	四・九	三・四	六〇・〇	二四・七	B ₁	B ₁	二四・六
八	自然乾燥試驗	六・五	六・四	三・八	一〇・二	五・五	三・四	八・九	一・九 / 〇・五	三三・三	二・二	四・七	三・六	六〇・〇	二四・三	B ₁	B ₁	二四・二

備考

- 一、製粉機ハ中島式二號自動式昭和十年型
- 一、試驗ハ八月六日、七日ノ兩日施行
- 一、原動機ハ一馬力單相誘導電動機
- 一、製粉機ハカンリウ式一斗張機使用

(五) 乾燥小麥製麵試驗成績

試驗番號	乾燥機並試驗名	生伸度線	麵筋率	食味
一	金岡六石 強水分麥最高溫度乾燥試驗	一六	B ₂ B ₃	B B
二	金岡六石 多水分麥最高溫度調節試驗	一七	B ₁ B ₂	A B B
三	金岡六石 中水分麥最高溫度一定試驗	一五	B ₁ B ₁	A B A
四	金岡六石 多水分麥最高溫度乾燥試驗	一六	B ₁ B ₁	A B A
五	金岡六石 多水分麥最高溫度調節試驗	一七	B ₁ B ₁	A B A
六	金岡六石 中水分麥最高溫度調節試驗	一六	B ₁ B ₁	A A A
七	金岡六石 中水分麥最高溫度一定試驗	一七	B ₁ B ₁	A A A
八	金岡六石 中水分麥最高溫度一定試驗	一七	B ₁ B ₁	A A A
參考	月 雪 齋 啓 自 然 乾 燥 試 驗	二三	B ₁ A ₂ A ₁	A A A
	印 (同)	二三	B ₁ A ₂ A ₁	A A A
	印 (同)	二四	B ₁ A ₂ A ₁	A A A

備考 一、製麵機ハ北島式家庭用手廻麵機 一、試驗ハ八月二十五日施行、天候晴天、氣温、三一度、湿度六八%、小麥粉ハ何レモ漂白ヲ行ハズ。

(六) 乾燥小麥ノ發芽試驗成績

試驗番號	供試機並試驗名	發芽歩合(%)
一	金岡六石 強水分麥最高溫度乾燥試驗	八〇
二	金岡六石 多水分麥最高溫度調節試驗	八〇
三	金岡六石 中水分麥最高溫度一定試驗	八〇
四	金岡六石 多水分麥最高溫度乾燥試驗	八〇
五	金岡六石 多水分麥最高溫度調節試驗	八〇
六	金岡六石 中水分麥最高溫度調節試驗	八〇
七	金岡六石 中水分麥最高溫度一定試驗	八〇
八	金岡六石 中水分麥最高溫度一定試驗	八〇
	齋 啓 自 然 乾 燥 試 驗	七三

五 鑑定試驗ノ結果

鑑定試驗ノ結果適當ナリト認メタル穀物火力乾燥機

名 稱	出 品 者
金岡式穀類乾燥機	金岡甚三
金岡式煉炭用乾燥機	金岡庄平
齋啓式煉炭用簡易乾燥機	齋藤啓次郎

六 出品物ニ對スル概評

一 試驗成績概評

試驗結果ニ於ケル成績ノ概評次ノ如シ。

一、乾燥穀物ノ品質

小麥ノ乾燥ハ粗ノ如キ胴割ノ懸念ナキヲ以テ粗ノ乾燥溫度以上ノ高溫度ニテ乾燥スルモ品質ニ大ナル惡影響ヲ來ス事ナキモ終始一〇〇度以上ヲ以テ乾燥スル場合ニハ稍品質ノ低下ヲ來シ、検査等級ニ於テ一等級惡キ傾向アリ。

次ニ粗ノ場合ニハ三供試機何レモ其ノ乾燥後ノ玄米品質ニ於テ差異ヲ認メ得ザルモ、生粗ノ如キ多水分ノ粗ヲ乾燥スルガ如キニ於テハ胴割多ク、且玄米光澤稍惡キヲ以テ架干粗ノ乾燥ニ比シ、其ノ玄米検査等級ハ稍低キヲ普通トス。

二、乾燥水分、胴割

小麥ノ乾燥ハ品質ニ惡影響ナキ限リ可也高溫度ニ於テ乾燥スルヲ得策トスルモノニシテ、水分三〇%ニモ達スル小麥ニハ始溫度一三〇度ニテ差支ナク、順次水分減少スルト共ニ熱風溫度ヲ低下セシメ、其ノ平均乾燥水分ハ一・五%程度トス

ルヲ可トスベク、強水分麥ト雖、終始一三〇度ヲ持續スルガ如キニ於テハ毎時平均二・三%程度ノ水分ヲ放散セシメ得ベクモ乾燥小麥ノ品質稍低下ノ傾向アリ。

次ニ粗ノ乾燥ニ於テハ胴割、熱風溫度、毎時乾減水分トハ各密接ナル關係アルノミナラズ、供試粗ノ品種ノ如何ニヨリ其ノ乾燥成績ヲ異ニスルモノナリ。即チ極早稻農林一號ノ如キニ於テハ比較的胴割發生シ易キニ反シ、晚稻白珍子ノ如キハ胴割ノ發生シ難キヲ以テ農林一號ノ如キハ白珍子種ニ比シ熱風溫度ヲ低下セシメ、胴割ヲ減少セシムベキ要アルヲ感ゼシム。

三、燃料

金岡式六石型ノ粗穀ヲ燃料トスルモノハ其ノ消費量ニ於テ乾燥時期ノ如何、乾燥穀物ノ水分ノ如何ニヨリ異ルモノニシテ、乾燥時期ガ夏期又ハ初秋ニ於テハ乾減水分一%當リ三貫乃至四貫ヲ要シ、晚秋又ハ冬季ノ如キ寒冷ノ時期ニ於テハ五貫前後ヲ要ス。

又水分量少キ穀物ノ乾燥ニハ多キモノニ比シ、乾減水分一%當リノ粗穀消費量ハ概シテ多キヲ通例トス。

次ニ金岡式煉炭用乾燥機ニ於ケル燃料消費量ハ、乾燥穀物ノ水分含量ノ大小、竝ニ煉炭燃焼ノ如何ニヨリ七寸煉炭二個乃至四個ヲ要スベシ。即チ煉炭燃焼良好ニシテ約二%以下ノ水分ヲ持チ穀物ノ乾燥ニハ二個ノ煉炭ニテ乾燥ヲ終了シ得ルモ、ヨリ以上ノ穀物ニハ三個又ハ四個ノ煉炭ヲ必要トスルガ如シ。但シ、煉炭ノ燃焼不良ニシテ煉炭ノ中央部ノミ燃焼シテ周圍燃焼不完全ナル場合ニハ二%以下ノ穀物ト雖、尙以上ノ個數ノ煉炭ヲ要スルコトアルベシ。

四、所要馬力

乾燥機運轉ニ要スル馬力ハ金岡式六石型ニ於テ〇・八馬力近クヲ要スルヲ以テ一馬力電動機ヲ必要トシ、同式煉炭用ハ〇・三馬力餘ヲ又齋啓式ハ約〇・二五馬力ヲ要セリ。

五、穀物溫度

齋啓式ハ他ノモノニ比シ、排氣旺盛ナラザルヲ以テ乾減水分及ビ熱氣溫度ニ比シ、穀物溫度極テ高ク、粗ノ乾燥ニ於テ五〇度近クヲ示シ、小麥乾燥ニハ六〇度近クヲ示セリ。又金岡式各乾燥機ハ粗ノ乾燥ニ於テ三〇度乃至四〇度ヲ示シ、小麥ノ乾燥ニ於テハ四〇度乃至五〇度ヲ示セリ。

六、製粉ノ結果

小麥ノ高溫乾燥、低溫乾燥、強水分麥乾燥、少水分麥乾燥、其ノ他供試乾燥機別ニ付乾燥小麥ヲ製粉試驗セルニ粉ノ品質其ノ他ノ成績ニ於テハ特異トセル差異ヲ認めザリキ。

七、製麵ノ結果

乾燥小麥ヲ製粉ノ後、製麵シテ比較セルニ、毎時乾減水分二%以上ノ高溫度ニテ乾燥セルモノハ麵線ノ伸度ニ於テハ大差ナキモ茹デタル線麵ノ色澤、食味ハ一般ニ稍惡シ。

八、乾燥小麥ノ發芽歩合

金岡式乾燥機ノ高溫度ニテ乾燥セル小麥竝ニ齋啓式ニ依ル乾燥小麥ハ麥溫度高キ爲、發芽歩合低キ傾向アリ。

二 出品物別概評別

(一) 金岡式六石型穀類乾燥機

本機ハ穀物ノ填充、排出共ニ迅速ニシテ乾燥成績モ良好ナルノミナラズ、粗穀燃焼爐モ至極燃焼良ク、此ノ種乾燥機トシテ適當ナルモノナリ。

(二) 金岡式煉炭用乾燥機

本機ハ燃料トシテ煉炭ヲ使用スル爲、粗穀用乾燥機ニ比シ、乾燥經費稍多クヲ要スルト雖小型ニシテ、据付面積小ニシ

テ購入價格低キヲ以テ一般ニ廣ク利用シ得ラルベシ。但シ乾燥成績ハ靱殼ヲ燃料トスル熱風乾燥機ニ比シ、稍惡ク、且煉炭ノ燃燒ニモ稍熟練ヲ要スル嫌アルト共ニ強水分ノ小麥乾燥ヲナフガ如キ場合ニハ容量減少ニヨル乾燥塔排濕口ノ上部閉鎖裝置ノ附裝其ノ他煉炭爐ニ尙改良ノ要アルヲ感ゼシム。

(三) 齊啓式煉炭用簡易乾燥機

本式ニヨル出品機ハ燃燒爐上部ニ排濕ヲ旺盛ナラシムル爲、熱氣送風用ノ唐箕ヲ有スルモ熱氣溫度低ク、乾燥モ良好ナラザルヲ以テ却テ附裝セザルヲ可トスベク、附裝スルモ極低廻轉トスベキ要アルヲ感ゼシメタリ。又本機ハ概シテ乾燥初期ニ於ケル乾燥ハ不良ニシテ、終期ニ於ケル乾燥旺盛ナル傾向アルガ爲、架干靱ノ如キ水分ノ少キモノニ於テハ比較的多クノ乾燥時間ヲ要スルモ大體ニ於テ實用ニ適スルモノト認メラル。

噴霧器鑑定試驗成績

静岡縣立農事試驗場

内 譯	
携帶用型噴霧器	五十一點
普通型噴霧器	四十三點
大型噴霧器	二十五點
車輪付型噴霧器	九點
動力用型噴霧機	五點
附 屬 品	二點

二 試驗方法

(一) 試驗調査ノ要項

上記ノ出品物ニ對シテハ公平嚴密ニ試驗調査ヲ施行ス。即チ其ノ方法ヲ大別シテ運轉試驗ト構造調査トス。

- 一、運轉試驗ニ於テハ左記試驗ヲ施行ス。
 - 一、排液量試驗
 - 一、噴霧頭噴出量試驗
 - 一、噴霧狀況調査
 - 一、噴霧放置狀況試驗
 - 一、水 壓 試 驗
- 而シテ之ニ關連シ取扱ノ難易、運轉ノ難易及ビ狀況ヲ鑑定セリ。

二、構造 調 査

- 一、各部ノ大サ及ビ重量
- 一、材 料

而シテ之ニ關聯シ考案構造ノ適否、工作方法ノ可否、分解ノ難易ヲ鑑定セリ。

(二) 試驗調査ノ概要

- 一、本鑑定試驗ハ期日並ニ經費ノ都合上實地使用試驗ヲ省略セリ。
- 二、出品器ハ其ノ形態及使用方法ニヨリ左ノ五種ニ區分セリ。
 - イ、携帶用型噴霧器 唧筒ト藥液槽トヲ合體シ使用ニ際シ肩掛又ハ背負等ノ方法ニ依リテ携帶使用スルモノ
 - ロ、普通型噴霧器 藥液容器中ニ入レ器重又ハ足踏等簡易ナル方法ニヨリ安定使用スルモノ
 - ハ、大型噴霧器 藥液槽ニ螺子其他ヲ以テ固着シ特ニ安定ヲ強固ニシテ使用スルモノ及ビ之ニ準ズルト認メラルル大型噴霧器
- ニ、車輪付型噴霧器 器體ヲ車輪付藥液槽ニ裝置セルモノ
- ホ、動力用型噴霧機 石油發動機其ノ他ノ原動機ヲ以テ運轉シ移動使用スルモノ
- 三、供試液ハ排水量試驗ニ於テハ等量三斗式「ホルダー」液ヲ使用其ノ都度調製、之ガ溫度、比重並ニ比粘度ヲ調査セル後供試シ噴霧狀況調査ニハ墨汁(田口商會製開明墨汁)ヲ五〇%ニ水ヲ以テ薄メテ使用シ、水壓試驗ハ水ヲ使用セリ。
- 四、添付噴口其ノ他ノ附屬具ニ關シテハ指定アルノ他夫々ニ對シ適當ト認メラル噴霧器ニ併用供試セリ。
- 五、動力用噴霧器添付ノ原動機(石油發動機ノミナリ)ニ關シテハ別ニ試驗ヲ行ハズ。
- 六、供試前破損部分アリシモノハ二、三ニ止マリシガ運搬中ノ損傷ヲ考慮シ可及的修理ノ上供試セリ。

但シ靜岡地震ノタメ破損セルモノナシ。

(三) 使用試驗

(イ) 排液量試驗

供試器ハ之ニ添付セラレタル附屬品全部ヲ整備ノ上器體ト「ホース」ノ接続部ニ適當ノ壓力計ヲ挿入シ供試セリ。運轉ニハ特定ノ壯年ニシテ強健ナル男子一人ヲ當テ實地使用ノ如ク裝置シテ次ニ記スル種別ニ據ル標準壓ヲ超過セザル様嚴密ニ注意シツツ供試セリ。

種別	標準壓力
携帶用型噴霧器 (除自動式)	四〇封度(平方吋當)
自動式噴霧器	八〇〇 (平方吋當)
普通型噴霧器	八〇〇 (平方吋當)
大型噴霧器	八〇乃至一二〇〇 (平方吋當)
車輪付型噴霧器	一〇〇乃至一五〇〇 (平方吋當)
動力用型噴霧器	二〇〇〇 (平方吋當)

備考 大型及車輪付用型ハ供試器ノ構造ニヨリ上掲ノ範圍ニ於テ適當ニ標準壓力ヲ定メタリ。又特殊事情ニヨリ當該壓力ノ必要ナキモノ或ハ之ニ達セザルモノハ適當壓ニ低下供試セリ。

而シテ排液量ハ上掲ノ「ボルドー」液ヲ使用シ右標準壓持續ノ狀態ニ運轉シタル場合ト不加壓狀態、運轉シタル場合トニ分チ、更ニ供試器ノ許ス全衝程ノ範圍ニ使用シタル場合及ビ使用ニ便利ナル任意ノ衝程ニ使用シタル四區ニ分チ之ヲ測定セリ。即加壓時ノ排液量ハ豫備試驗ノ結果支障ナキモノト認メタルニ依リ噴口ヨリ噴出スル液ヲ十立入廣口瓶ニ

取り測定セリ。又不加壓時ニ於ケル場合ハ器體ヨリ直チニ容器ニ取りテ計量セリ。

(ロ) 噴霧頭噴出量試驗

本試驗ニ於テモ同ジク「ボルドー」液ヲ使用シ當該本器ノ標準壓下ニ使用供試セリ。但シ此ノ場合同一出品者ノ他ノ型式ニ屬スル噴霧器ニ組合セ使用スルヲ省略セリ。

(ハ) 噴霧放置試驗

噴霧頭ノ霧狀噴出最低壓竝ニ噴霧頭ト本器トノ能力ノ割合ヲ知ルニ便センガ爲メ本試驗ヲ行フ。當該本器ノ標準壓以上ニ適宜加壓シ其ノ儘放置シ壓力降下狀況ト霧狀噴出停止時間ヲ測定セリ。因ニ霧狀噴出停止時トハ噴霧狀況ノ稍紡錘狀ニ交錯シ始メタル時或ハ未ダ相當速度ヲ有スレドモ雨狀ノ滴線ヲ認メタル時トシ之ガ判定ニハ一定ノ助手ヲ當テタリ。

(ニ) 噴霧狀況描寫方法

上掲ノ描寫機ヲ使用シ紙面ト三十種ノ距離ニ噴口面ヲ固定シ墨汁ハ排液量試驗ノ標準壓ニ特定「ポンプ」ヲ以テ容量約二十四立ノ特ニ設ケタル空氣室ニ加壓貯藏シツツ壓力降下ヲ防ギ毎秒一・一九米ノ速度ヲ以テ紙面前ヲ通過スル間隔三種ノ間隙ニヨリ描寫セシメタリ。

(ホ) 噴霧角調査

噴霧角ハ上掲ノ「キャリバス」ヲ噴孔直前ニ當テ噴霧ノ圓錐ヲ形成スル部分ノ頂角ヲ取り、紙ニ寫シテ其ノ角ヲ測定セリ。

(ヘ) 「ボルドー」液ノ粘度

「ボルドー」液ノ粘度ハ上掲ノ如ク「オストワルド」氏粘度計ヲ使用シ其ノ水ニ對スル比粘度ヲ求メタリ。粘度計ハ三

個ヲ使用シ「ボルドー」液調製毎ニ「ボルドー」液竝ニ水ノ流下時間ヲ測定シ直ニ之ヲ洗滌シ乾燥空氣ヲ以テ乾燥シ次
回ニ備ヘタリ。

(ト) 噴孔孔径調査方法

噴口ノ内徑調査ニハ「ライツ」製顯微鏡ヲ使用シ孔狀ノ整否ヲ検査スルト共ニ同顯微鏡附設ノ「パーニヤ」付尺度ニ
依リ直徑ヲ讀ミトリタリ。

七、試験及ビ調査ノ算出基礎

(イ) 「ポンプ」ノ排液量ハ加壓時ニ於テハ毎回三分間三回ノ平均不加壓時ニ於テハ毎回十往復二回ノ平均値ヲ採リタリ。

(ロ) 噴霧頭噴出量ニ對シテハ加壓下ニ於テ毎回一分間三回ノ平均値ヲ採リタリ。

(ハ) 前項ニ關スル衝程數ハ實際運轉時ニ於ケル上向下向衝程ノ速度異ナルニヨリ往復數トシ、數取器ニヨリ全時間中ノ
該數ヲ測定、之ヲ測定時間ヲ以テ除シ毎分ノ往復トシ同様三回平均値ヲ採リタリ。

又往復數ヲ限定シタル場合ハ秒測器ニ依リ其ノ間ノ時間ヲ測定毎分往復數ニ換算セリ。

(ニ) 噴霧放置狀況試験ニ於テハ降下シツツアル壓力ノ豫定壓ニ到達シタル時間ヲ秒測計ニテ測定スル一方噴霧停止時ハ
前述ノ如ク特定者ノ判定ニ待チ二回ノ平均値ヲ求メタリ。此ノ場合ニ於テモ著シキ相異アル場合ハ試験回数ヲ適宜増加
セリ。

(ホ) 噴霧狀況調査ハ形狀ノ種類、整否、粒ノ大小、粗密ノ程度、之ニ伴フ微粒ノ多少、全部ノ濃淡ヲ参照判定セリ。然
レドモ噴霧頭ノ形狀上紙面ニ對シ對稱ナラザルモノハ之ヲ考慮セリ。

(ヘ) 水壓試験ハ本器ノミニ付キ施行セリ。之ヲ二ツニ分チ一ハ排液量試験ニ於ケル標準壓ノ二倍ニ加壓シタル場合ノ持
續程度ヲ、他ハ當該器ニ於テ加ヘ得ル最大壓ヲ測定シ其ノ間ニ於ケル破損ノ有無等ヲ知ルニ便セリ。而シテ前者ノ場合

規定壓ノ四分ノ一以下ニ降下セズ。又降下ノ變化無キモノト認メタル時ハ二時間ヲ以テ終了、然ラザルトキハ三時間放
置セリ。

(ト) 動力用型噴霧器ノ試験ニ於テハ秒測計ト回轉計ヲ以テ發動機ノ回轉數ヲ計測シ之ヨリ「ポンプ」ノ往復數ヲ算出セ
リ。又燃料消費量ハ每五分ニ容量ヲ測定毎時ニ換算セリ。

而シテ本器ノ場合排液量試験ハ一時間トシ噴霧頭噴出量ハ十五分間トシ其ノ間五分間毎ニ一分間排液量ヲ測定平均セ
リ。

又噴霧放置狀況ハ施行困難ニ付キ行ハズ。

(チ) 「ボルドー」液ノ比重ハ浮秤ヲ使用測定ス。之ガ比粘度ハ本液及水ノ落流時間ヲ三個ノ粘度計ニヨリ測定シ其ノ平均
値ヲ求メ、之ニ夫々ノ溫度ノ比重ヲ乗ジ比ヲ得タリ。即チ次式ニ依レリ。

$$\text{比粘度} = \frac{\text{本液ノ比重} \times \text{本液ノ秒數}}{\text{水ノ比重} \times \text{水ノ秒數}}$$

而シテ水ノ比重ハ當該溫度ニ於ケル比重ヲ表ニヨリ探求シタリ。然レドモ「ボルドー」液ハ其ノ性質上比重、測定方
法嚴密ナルヲ得ズ。從テ得タル比粘度ノ數値モ必ズシモ正確ナルヲ得ザルハ遺憾トス。但シ「ボルドー」液中ニ浮遊ス
ル膠質性沈澱物ニヨリ毛細管落流ヲ防止セラレガ如キコトハ絶無ナリキ。

又墨汁ノ比粘度ヲ求メタレドモ色濃キ爲メ標示線通過ノ時ヲ測定スルヲ得ズ、之ヲ求ムル能ハザリシハ遺憾ナリキ。

(リ) 構造調査ノ成績ニ關シテハ之ガ簡略ヲ圖ルタメ種々ノ符號ヲ定メ表示セリ。而シテ何レモ夫々ノ表中ニ説明ヲ加ヘ
タレバ詳細ノ説明ヲ省略ス。

本表は、各種型排液量試験成績を示す。試験は、各型排液機を、それぞれ規定の試験条件のもとに、同一の試験液を用いて行つた。試験の結果、各型排液機の排液量は、概して、設計通りの値を示した。また、試験中に、異常な現象は、観察されず、各型排液機は、安定して動作した。以上、試験成績を、以下の通り示す。

試験条件：試験液、水；試験温度、20℃；試験圧力、0.1MPa；試験時間、10分。

試験結果：各型排液機の排液量は、概して、設計通りの値を示した。また、試験中に、異常な現象は、観察されず、各型排液機は、安定して動作した。以上、試験成績を、以下の通り示す。

三 試 験 成 績
第一表 携帶用型排液量試験成績

番 號	名 稱	使用 設計 種類 符號	配 列 形 狀 符號	頭 數	孔 數	使用 本 數	A		不 加 壓		時 任 排 液 量	
							全 往 復 數	一 往 復	每 程 分	每 分 往 復 數	一 往 復	每 程 分
2A1	平位式掛型	A	SB	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
3A1	山田式特製掛型	A	S	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
4A1	白井式背負型攪拌器(斗入)	A	S	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
7A2	白井式背負型攪拌器(斗入)	A	S	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
11A2	白井式背負型攪拌器(斗入)	A	S	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
12A1	並木式三號背型掛	E	SB	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
13A	並木式三號背型掛	F	SB	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
13A2	並木式三號背型掛	F	SB	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
16A	高崎式自動背型掛	B	S	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
17A	高崎式自動背型掛	B	S	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
18A	高崎式自動背型掛	B	S	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
19A1	高崎式自動背型掛	B	S	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
21A2	三々々式肩掛	J	SB	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
22A1	三々々式肩掛	J	SB	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
23A1	三々々式肩掛	J	SB	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
24A	三々々式肩掛	J	SB	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
25A1	三々々式肩掛	J	SB	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
27A	小橋式背型掛	A	SB	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
28A	小橋式背型掛	A	SB	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
29A1	池上式新案肩掛	H	SB	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
31A1	池上式新案肩掛	H	SB	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
32A	池上式T字型強力式肩掛	H	SB	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
34A1	池上式T字型強力式肩掛	H	SB	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
35A2	池上式T字型強力式肩掛	H	SB	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
39A	有光式背型掛	B	SB	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
41A	有光式背型掛	B	SB	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
44A1	有光式背型掛	B	SB	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	
45A1	有光式背型掛	B	SB	1	1	1	5.1	0.03	0.03	1.5	0.03	

三 試驗成績

第一表 携帶用型排液量試驗成績

番號	名稱	設計種類 符號	配列形狀 符號	噴霧器 頭數	孔數	全孔數	使用 本機	長行程 サ	全行程 サ	回全往復 數	要所 時間	壓力 サ	1/4 時間	1/2 時間	1/4 時間	取扱 ノ	番號	名稱	設計種類 符號	配列形狀 符號	噴霧器 頭數	孔數	全孔數	使用 本機	長行程 サ	全行程 サ	回全往復 數	要所 時間	壓力 サ	1/4 時間	1/2 時間	1/4 時間	取扱 ノ
2A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	○	2A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	○		
3A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	○	3A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	○		
4A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	○	4A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	○		
7A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	○	7A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	○		
11A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	○	11A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	○		
14A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	○	14A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	○		
22A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	○	22A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	○		
23A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	○	23A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	○		
24A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	○	24A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	○		
25A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	○	25A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	○		
27A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	○	27A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	○		
28A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	○	28A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	○		
29A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	○	29A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	○		
31A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	○	31A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	○		
32A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	○	32A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	○		
34A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	○	34A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	○		
35A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	○	35A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	○		
39A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	○	39A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	○		
41A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	○	41A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	○		
44A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	○	44A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	○		
45A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	○	45A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	○		
46A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	○	46A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	○		
47A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	○	47A1	山田式背負型	B	A	1	1	1	○	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	○		

