

~~1935 V 3:12~~
~~1939 V 7:7~~

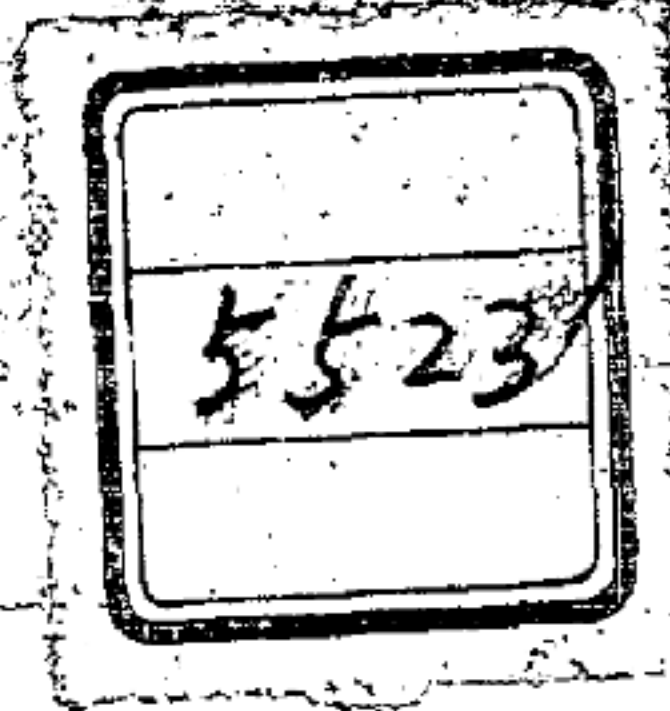
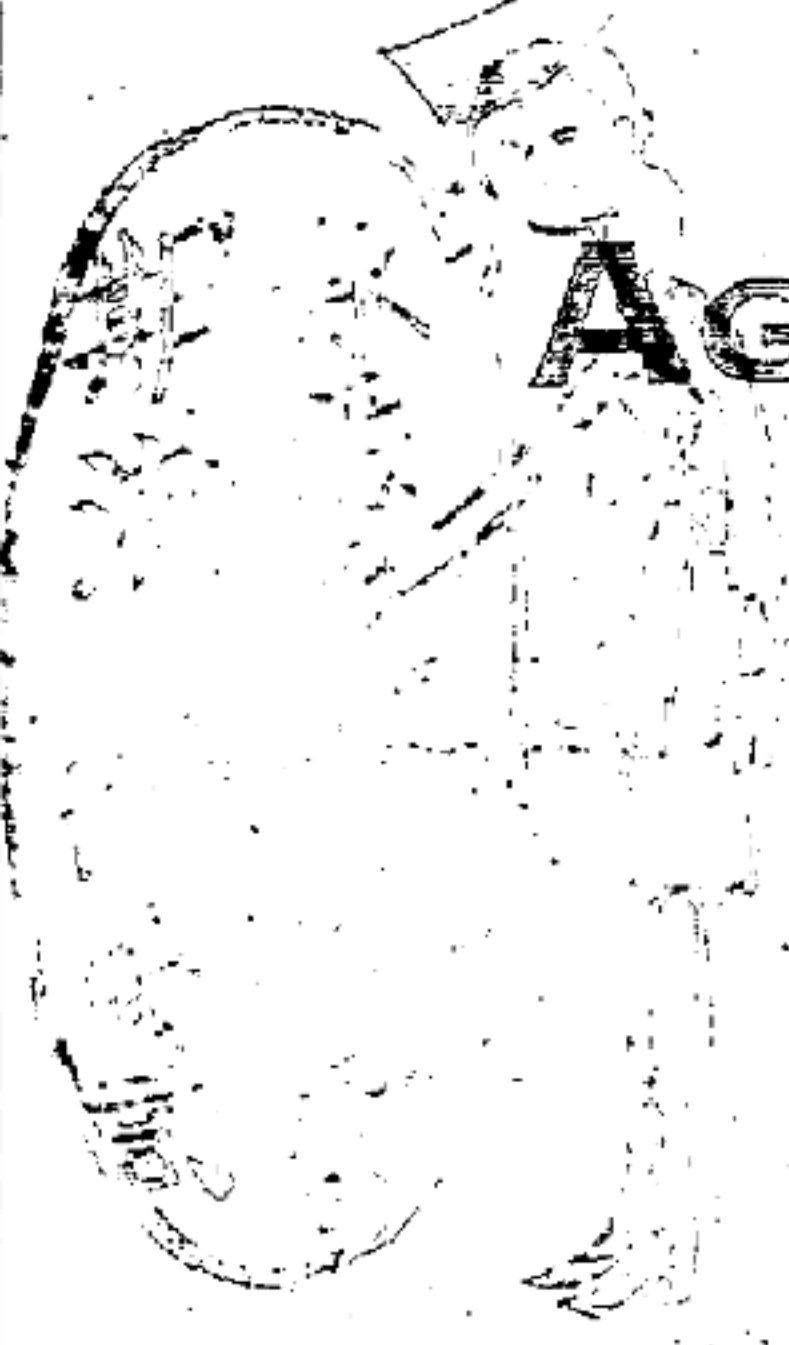
農 業 進 步

AGRICULTURE PROGRESS

DECEMBER 1935. VOL. III, NO. 12.

第 三 卷 第 十 二 號
第 十 二 號

昭和八年五月三十日
昭和十年十一月二十日
昭和十年十二月一日發行(每月一回一日發行)



！收多種多！種要都，家業農們我凡

◆優良的肥料，是農家的生命！！
 ◆農家諸君：欲期作物豐收，請用敝店肥料！！

敝店經售肥料

過磷酸石灰	配合肥料
硫酸加里	硫酸安母尼亞
油粕	石灰靈素
骨粉	硫磷安

大連市伊勢町九十三番地

住友肥料製造所特約店

金物金庫
 度量衡
 各國肥料

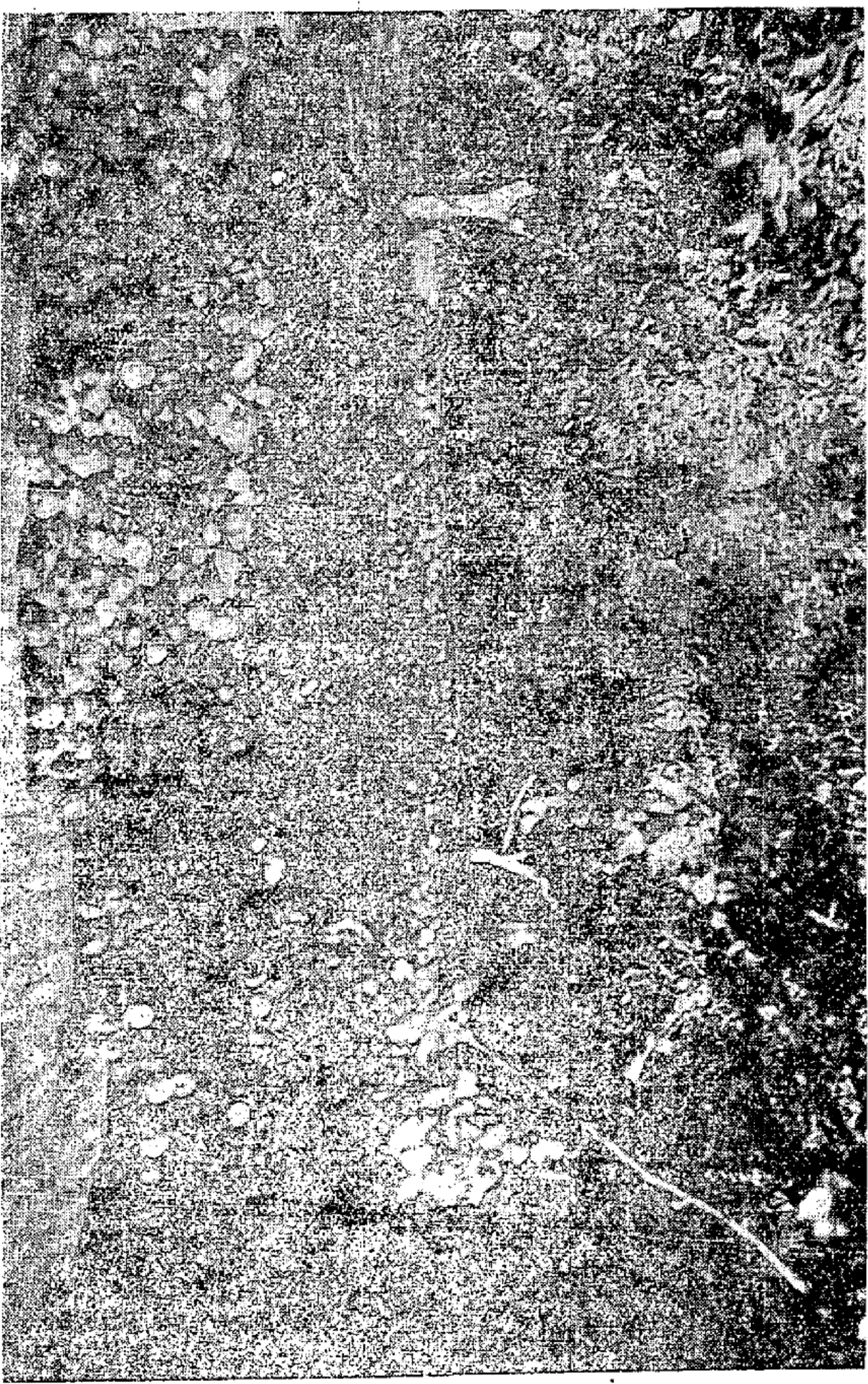
千村商店

電話 四五一三一
 接警口 大連一八七一

明 說

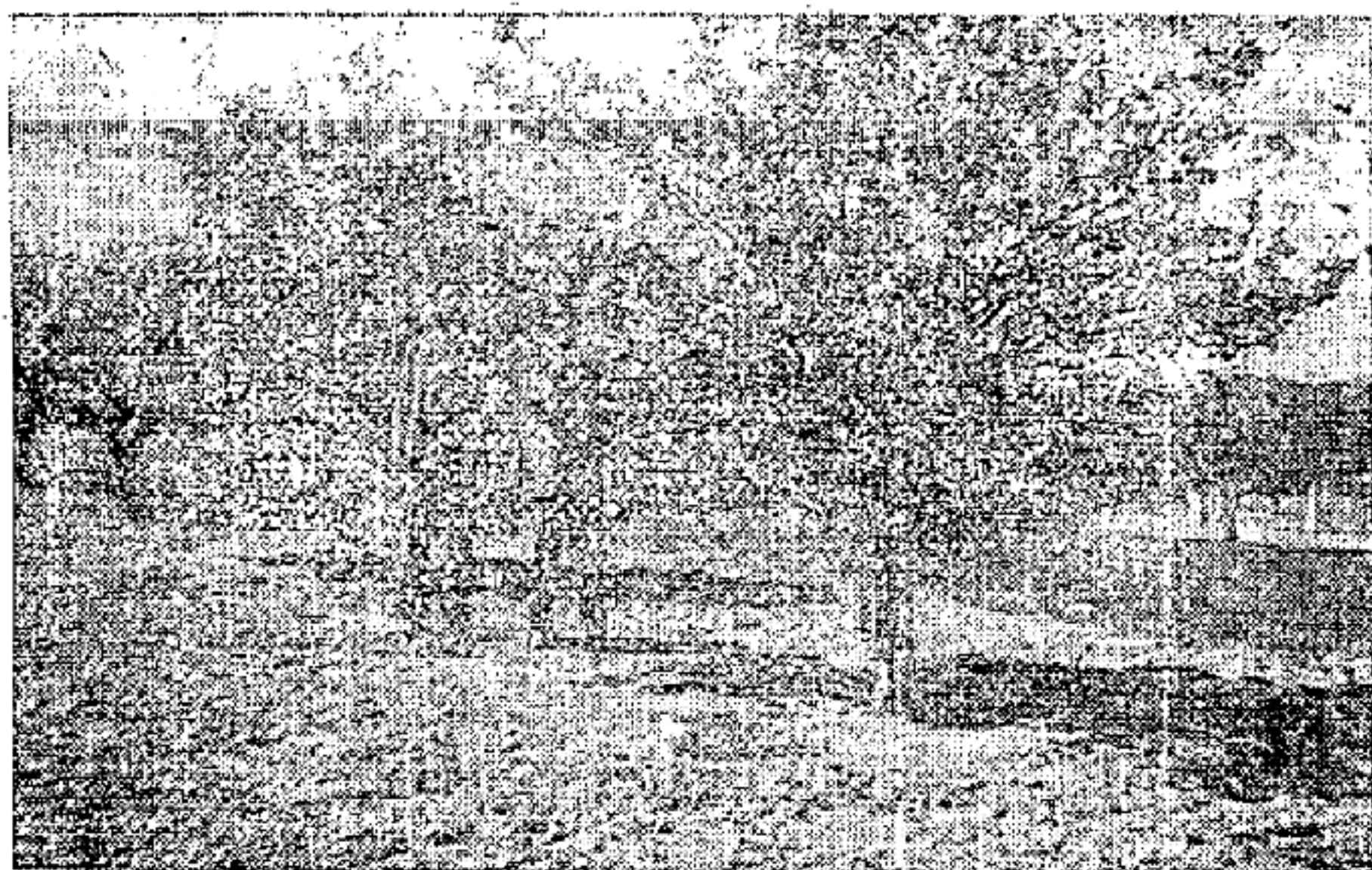
『果實放冷』元來果實越帶溫度，則其果體內之生理作用亦越旺盛，最易陷於過熟，而致腐熟。故當外溫高時，所採取之果實，切勿即時包裝或貯藏，必須暫行放置三十五日，以放冷之。寫真乃南滿線三十里堡之震園於樹蔭下行萃果放冷之光景。

一九三五，九，二六攝

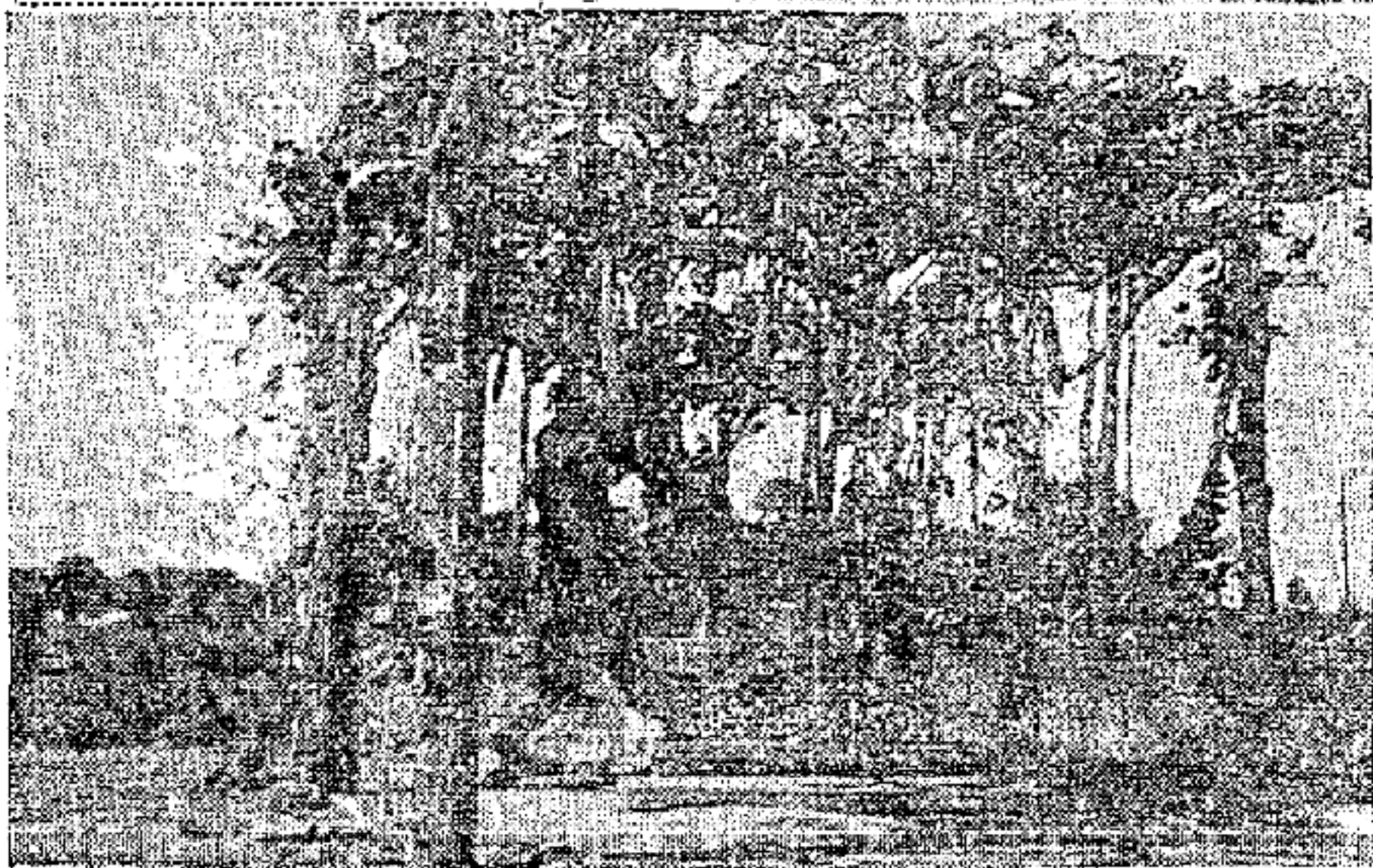
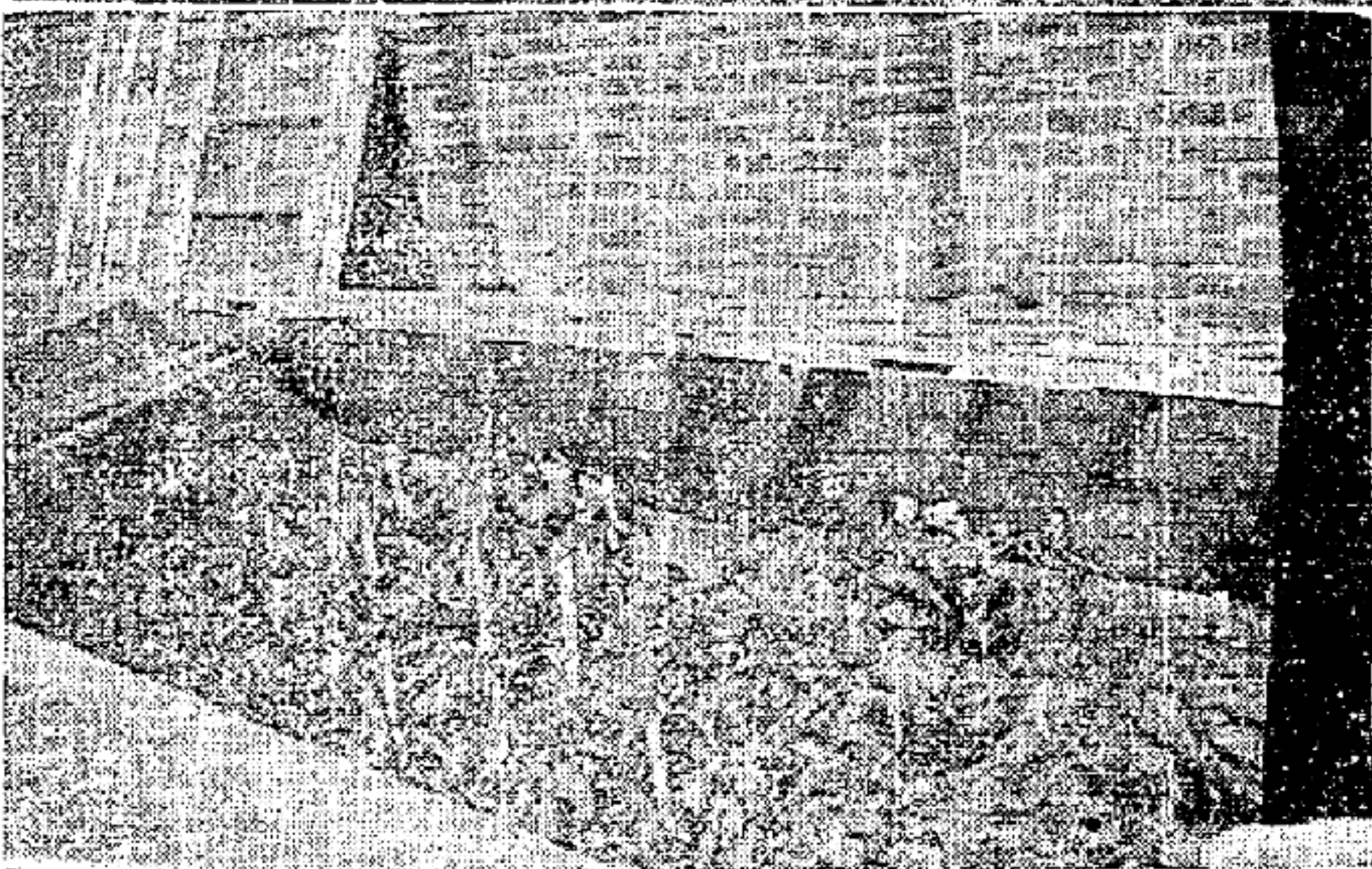


1102

(一) 一直到现在，還有許多果樹園家，不是立果樹，乃是栽掃帚，就是因為他不肯剪枝。寫真是不剪枝的試驗樹，不愛結果，即結亦自落。望不行剪枝者醒悟！



(二) 金州農事試驗場蔬菜科抑制栽培之蕃茄狀況。利用溫床於八月一日播種十一月十上旬收穫。

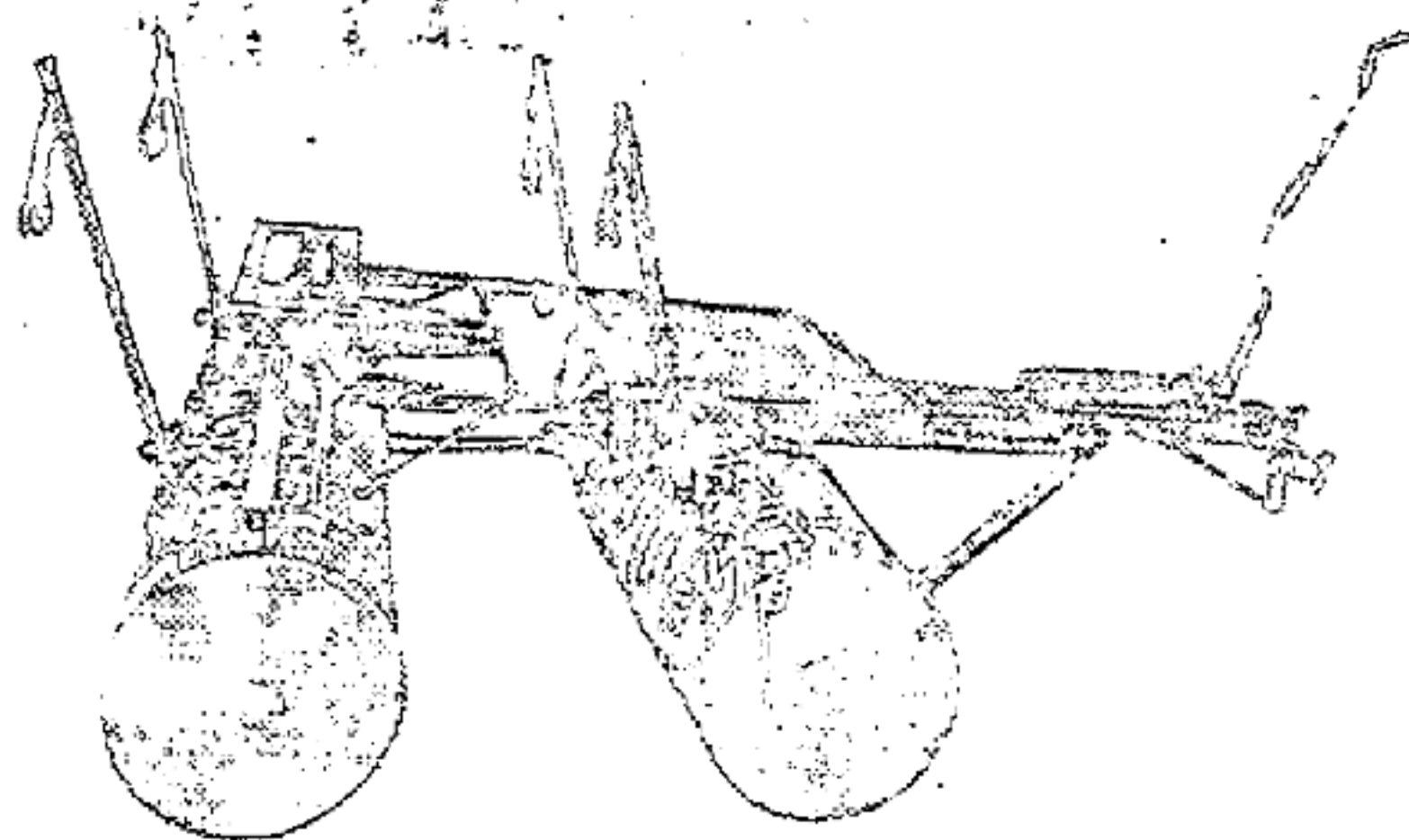
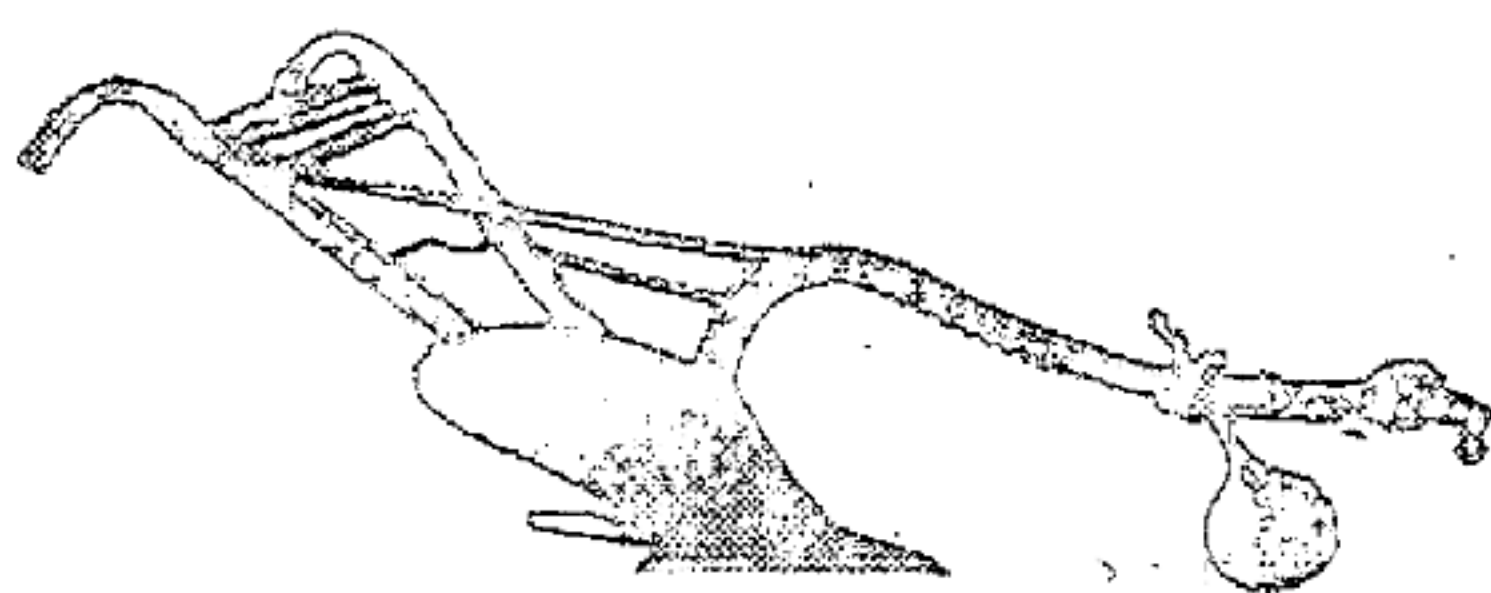


(三) 井是蔬菜園藝家的生命。寫真是金農試蔬菜科之脚踏洋井，上面下垂的是絲瓜。此井之能率極大，價格不高，非常省力，冬期不壞。



(四) 金農試蔬菜科之電力抽水機。用一馬力之電動機，每月僅費金三圓上下，非常經濟，工作能率甚速。

滿洲開發須農業



開荒用
熟地用
洋犁

洋式各種農業機器

收穫用機器

中野式

推高粱米機

清水式

推米機

奉天浪速通廿四番地

總發行

合名會社

藤田洋行

世界無比

超微細霧的

大石式理想噴霧器

本器以特殊裝置，能噴遊至今所不能作到如蒸氣似的
微細之霧，竟而成功了。所以對於藥液的經濟，藥害
的絕無，藥液不留污點等等，具有特長之處甚多，誠
極理想的好傢伙呵！

【發賣一號、二號、三號、四號型及動力用器】

（說明書贈呈）

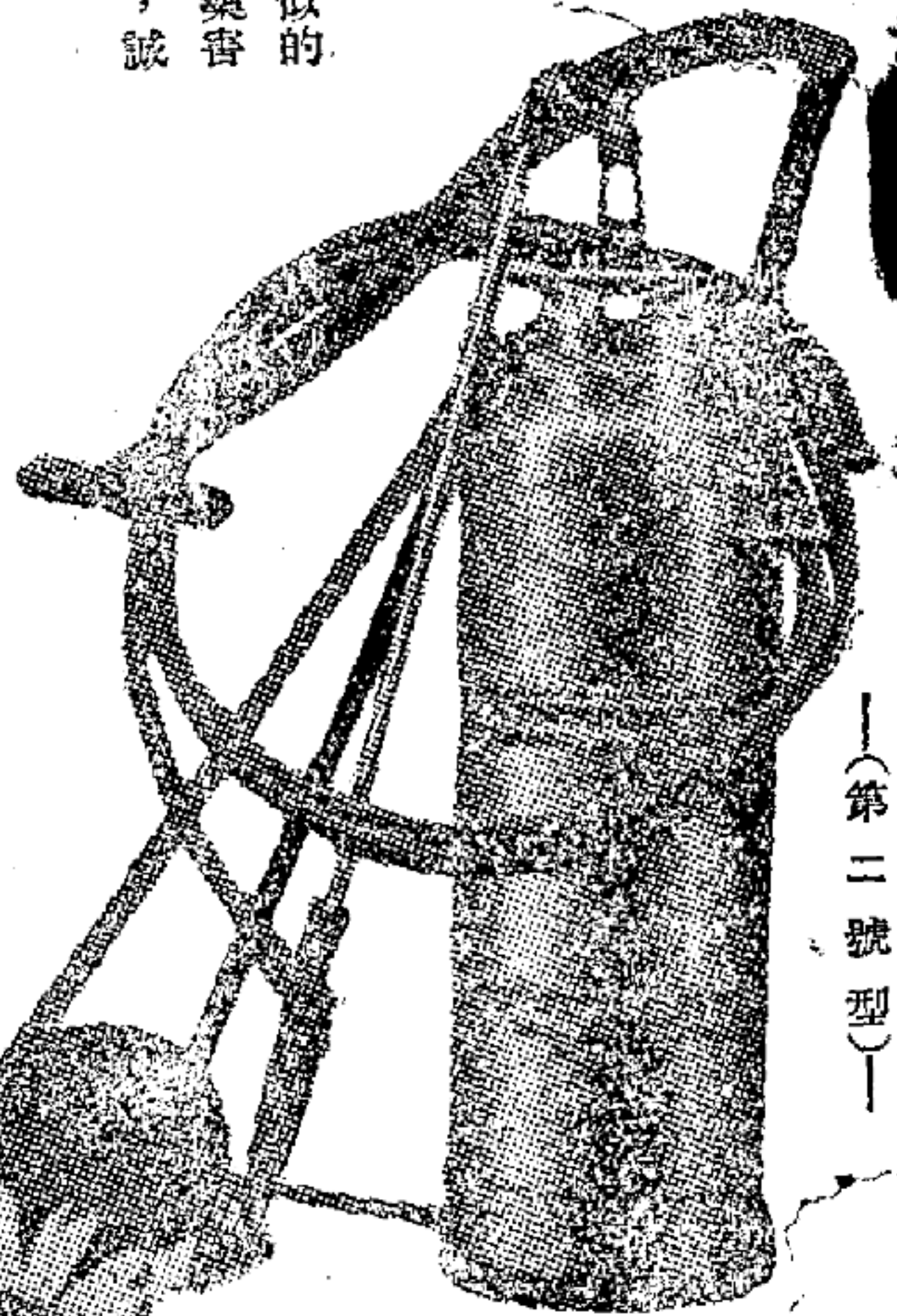
蔬菜及花卉的種苗！！

大小農具及農藥類都全

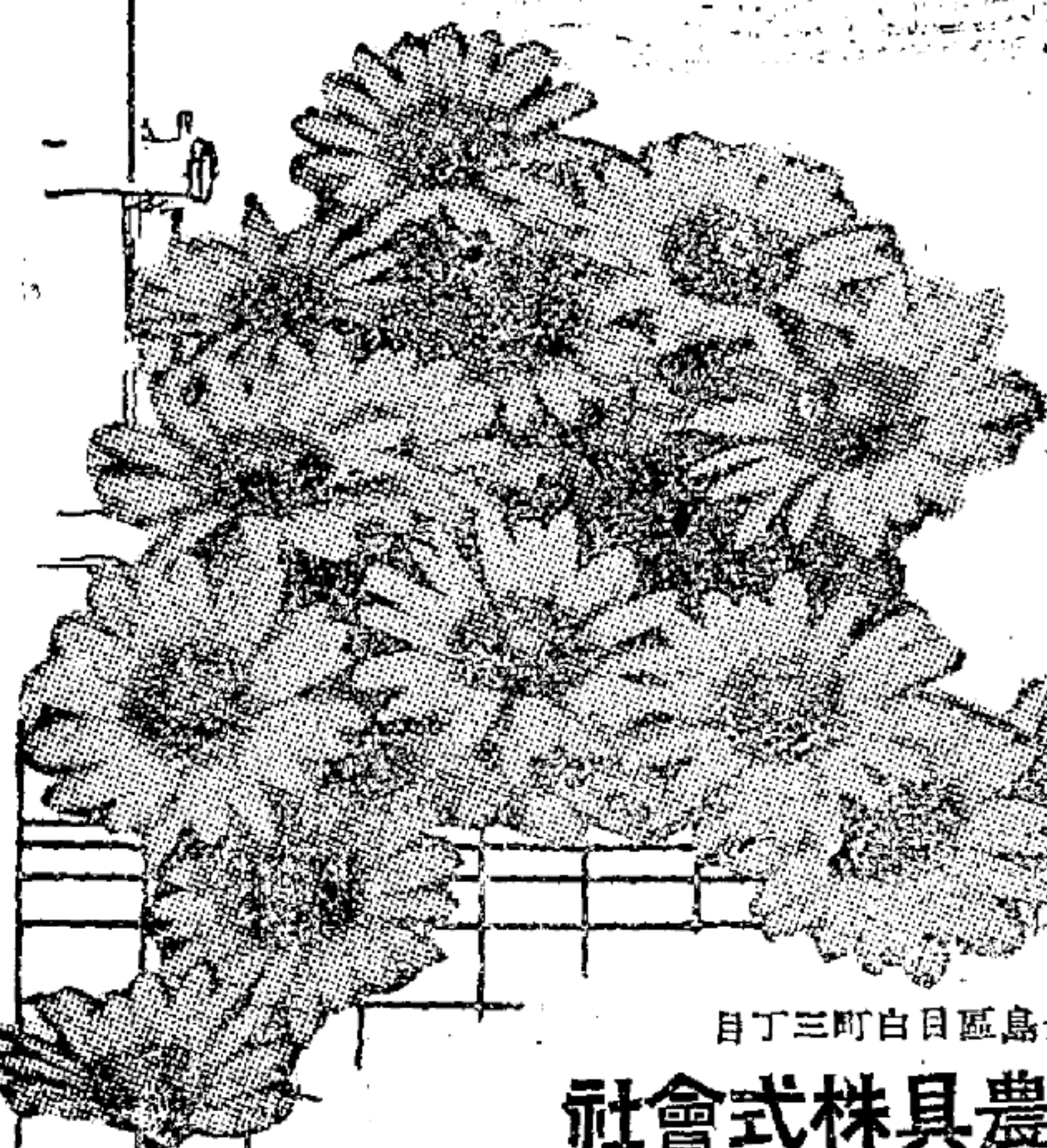
望祈關愛賜顧

營業目錄贈呈

如蒙帶說明的大農具目錄請寄下三角錢



（第二號型）

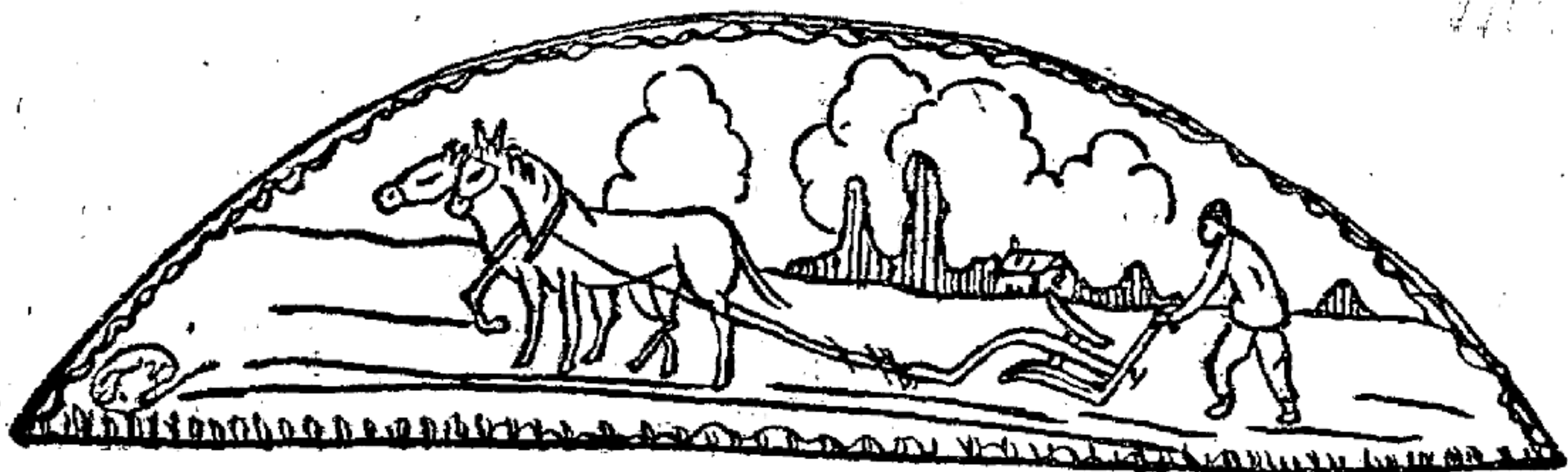


日本東京市登島區白町三丁目

ヤマト種苗農具株式會社

（電話）一八二五・五一七一
「トマヤロジメ」號略信受錄登





插圖

◆ 蘋果放冷之光景
 ◆ 果樹不剪枝的試驗

◆ 金農試蕃茄抑制栽培狀況
 ◆ 脚踏式之洋井
 ◆ 電力抽水機

表皮 奉天省實業廳第一苗圃(鮑菽育苗之光景)

卷頭語 『別打錯了算盤』

農業進步圖解四塊

果樹剪定斷片談

響楊繁殖法

鮑菽之用途及其栽培法

胡桃栽培法

陸播苗代的作法

連載 養羊之秘訣(一)

農事觀察錄

養鷄之實際(四)

五十圓最理想的溫床

向大小都市出售的販賣用花卉之栽培(三)

◆ 冬期副業 利用捕鮑器 捕鮑法

編者

者(一)

蓋平遲泉 清(四)

河北尹福清 清(二〇)

奉天任蒼德 玉(二)

北海許安文 文(三)

滿鐵農務課 著(二六)

本社編輯部 譯(二九)

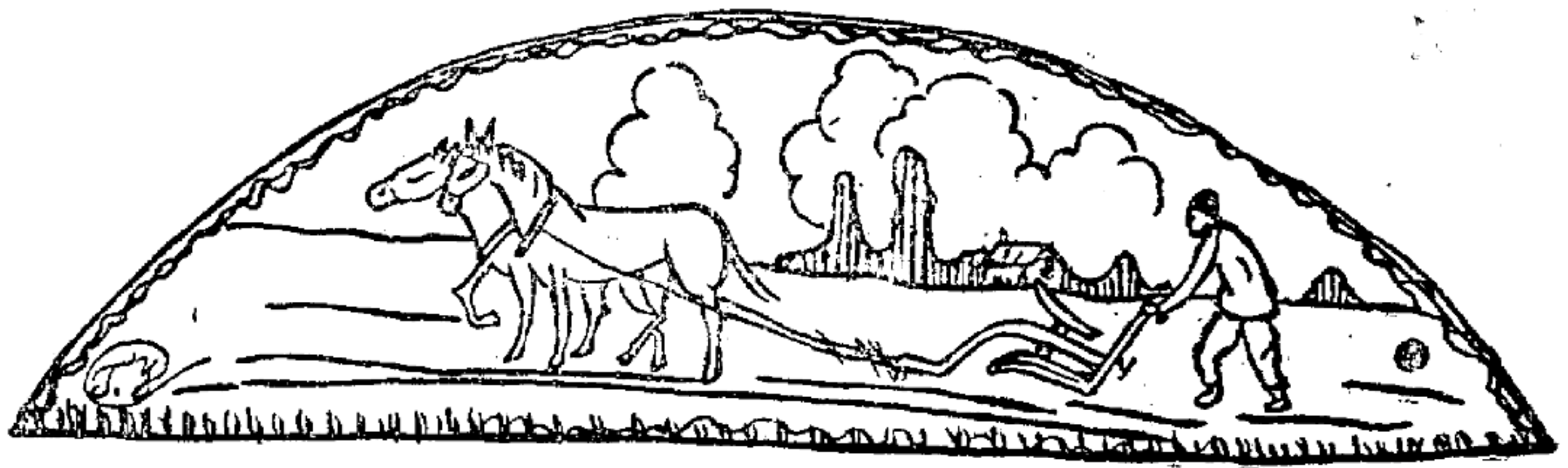
法庫黨化民 民(三)

日本小杉方也 講(三)

本社編輯部 部(三五)

本社劉啓賢 賢(三七)

旅順愚農 農(四〇)



◆十二月農用病害防除曆……………本社劉啓賢……(四三)

花椰菜之栽培(三)……………主筆蒼德玉編譯……(四三)

人人皆能 隨而有利 韭菜軟白栽培法……………本社劉啓賢……(四七)

幼虫腐臭病之研究……………奉天洪太璞……(四九)

傳信 鴿飼養法……………本社劉啓賢……(五)

蠶蜂自給自足五年普及十年成功辦法……………鐵嶺劉紹唐……(六三)

◆林業週年施業曆……………安東鄧宗文……(六五)

◆苗圃的一點知識『鋪石板』……………錦縣李守廉……(六九)

直接應用 肥料基礎知識(三)……………本社劉啓賢……(六六)

通俗主要 氣象講話(三)……………本社劉啓賢……(七)

◆剷除傳統的九種病根……………新 京 雁 行……(七)

◆農村改進之方策……………西 安 趙 立 民……(七五)

◆略述讀本刊後栽培白菜所得的成績……………海 城 姚 寅 升……(七六)

◆山洞子當天然溫床……………(七六) ◆農業春聯十種……………(七七)

◆荦莖皮和橘子皮的利用法……………(七七) ◆依人作稼十餘年告長假歸里務農一封書……………(七七)

家庭講座『在家庭中應該教育甚麼?』……………T……………Y……(七六)

農業速報……………編輯部……(八〇)

農事問答……………編輯部……(八三)

本社消息……………編輯部……(八四)

編輯後記……………編輯部……(八五)

農場之繁榮

要從東京興農園之種苗入手



栽種弊社販賣之
種苗直接就是使
「農場振興」「農家發旺」
漸而使經營合理
化的第一步！

△營業目錄
函索即贈▽

產生·直接輸出入·批發零售

種子·苗木
球根·肥料
農用器械
園藝器具
農藥藥品
園藝書籍
觀賞植物
庭園樹木

直亞南端

例凡
○支本店
▲採種場
（東京市澁谷區）
（臺灣臺南市）
北海道
千葉
山梨
梨岡

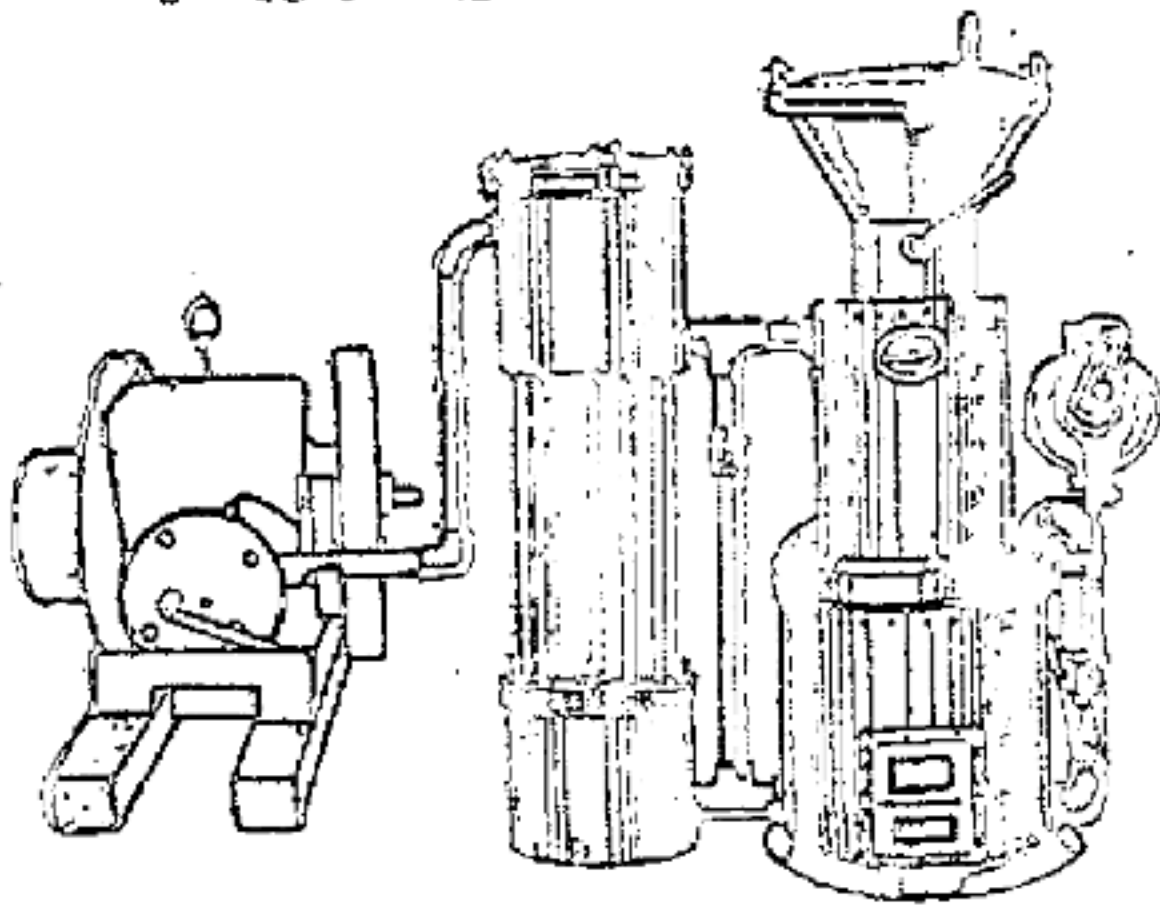
爲甚麼東京興農園之種苗良好呢？

- 一、東京興農園 是明治廿四年所創立有四十餘年之燦爛的歷史和確固的信用
- 二、東京興農園 北自北海道南至臺灣有廣大的農場和採種場以專門從事一切蔬菜花草之育種及樹苗之養成以直接供給諸君之所需。
- 三、東京興農園 創業以來始終以親切爲本久承日本國內之各官家、官廳、各國大公使館、各農事試驗場及農會之照顧、又常常從農林大臣及內外各種之博覽會、共進會等受賞。

滿洲農業開發優等機械

木炭瓦斯發生機

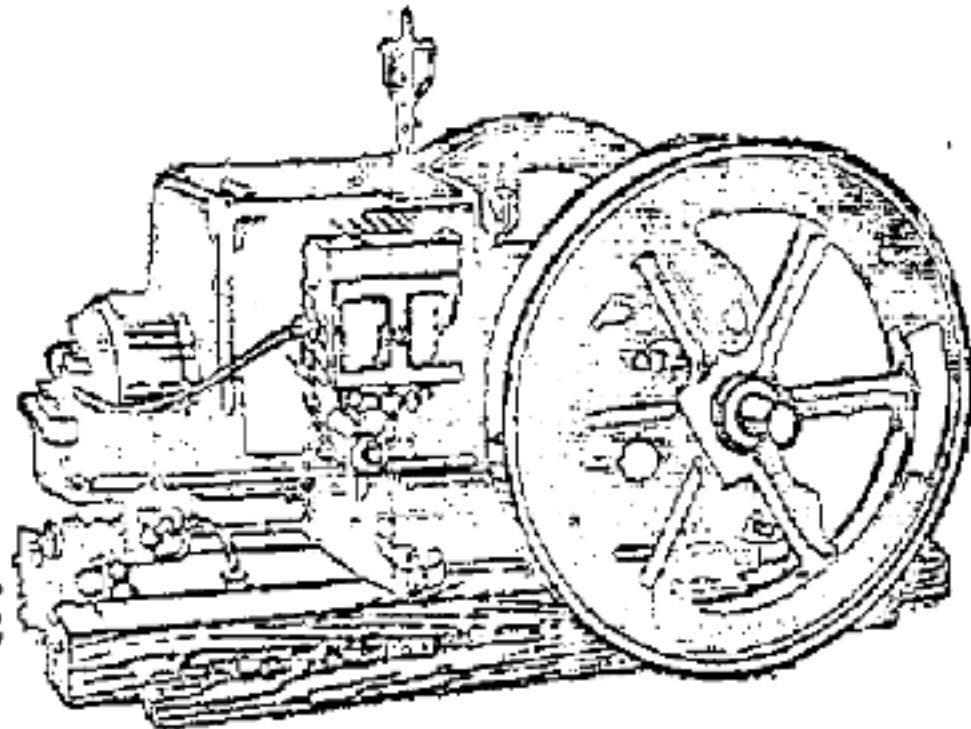
馬力強大



節省經費

「セココ」石油發動機

甲等入選



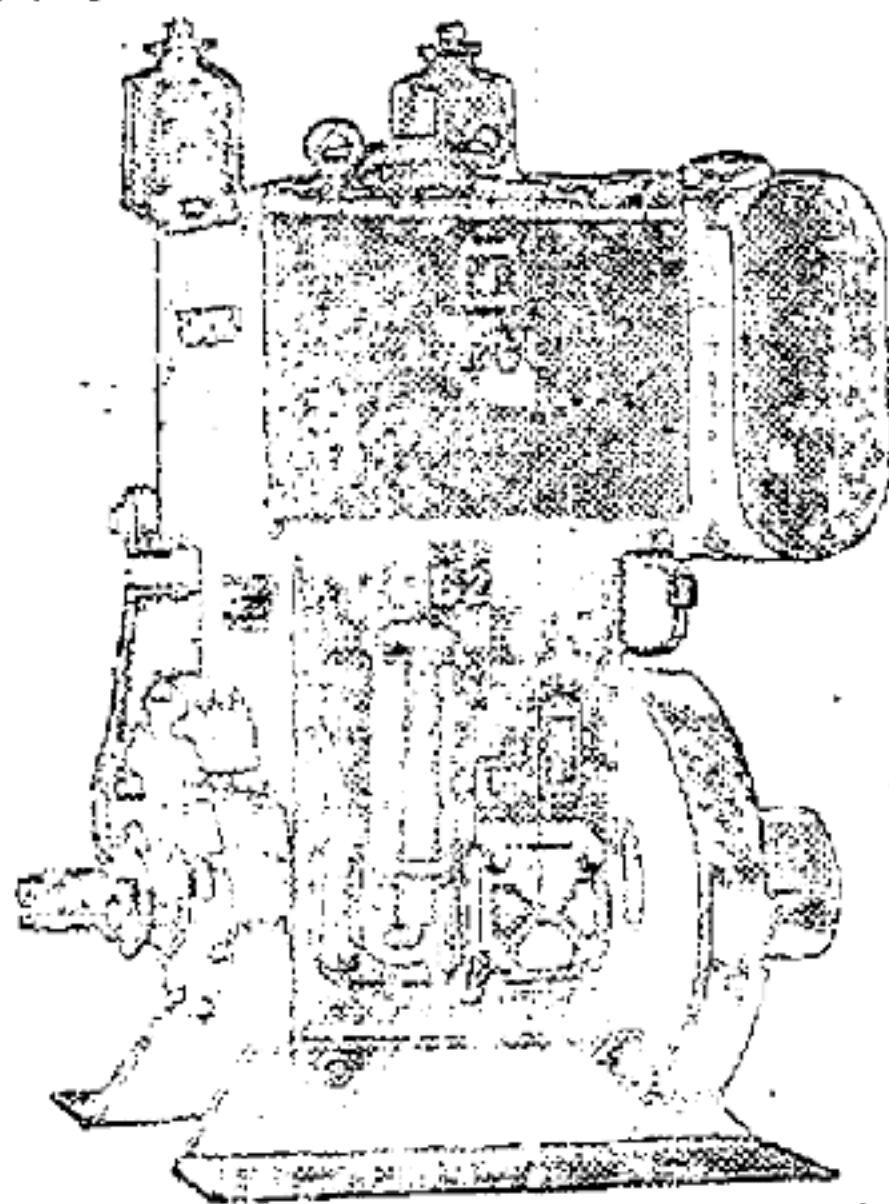
農林省審査

自2=15馬力共八種

石油發動機用及自動車用

贈呈說明書 招募代理店
 人力及動力用 脫穀機
 人力及動力用 製繩機
 人力用 園藝噴霧器
 收穫及耕作用 農具各種

五至十馬力
 土木用、製材用、農用



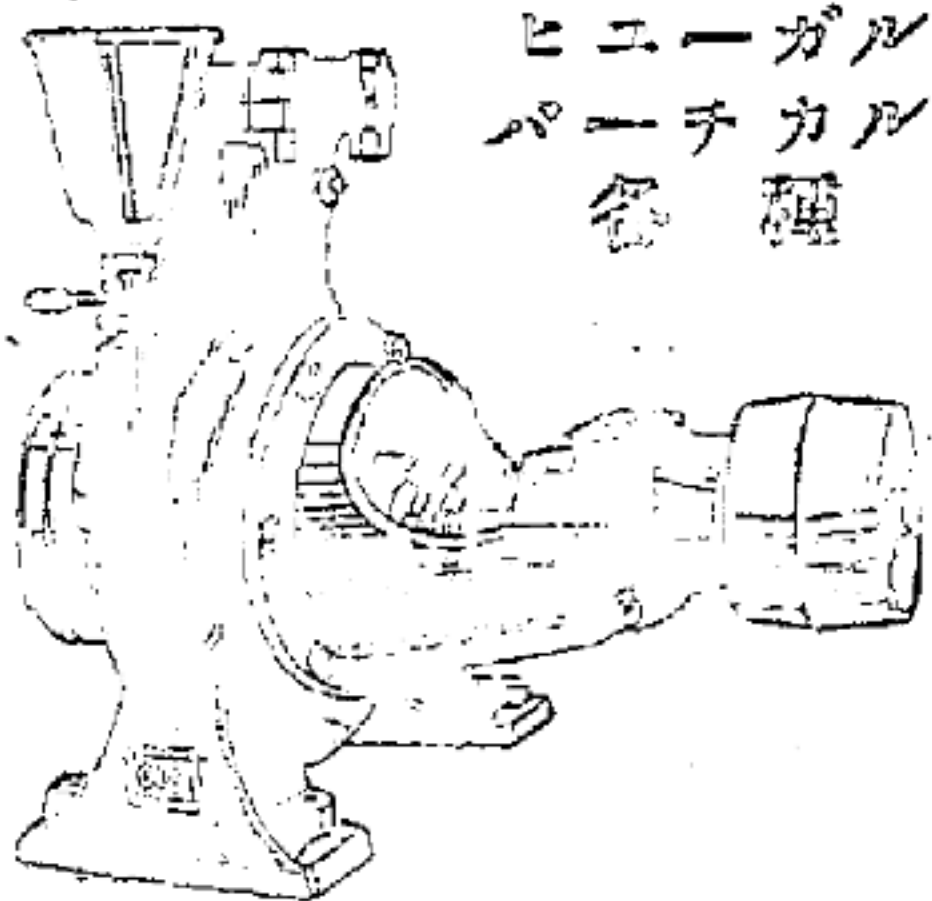
ダコマロー「エンジン」
 輕量石油發動機

農工用石油發動機
 木炭瓦斯發生機
 若林式高深精白機
 農力用噴霧器各種
 農力用土木用具各種

「セココ」揚水ポンプ

ヒニーガル
 パーチガル
 各種

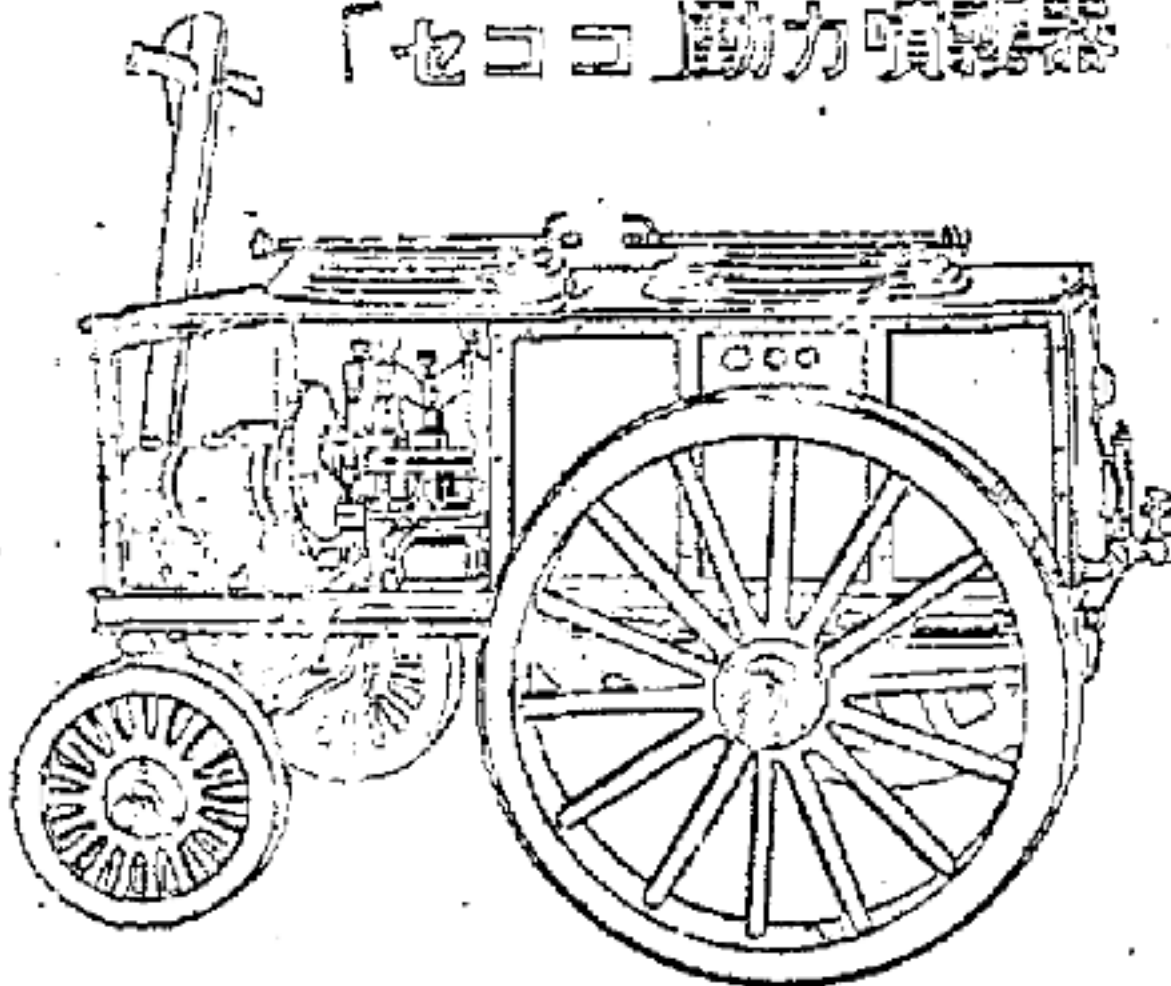
揚水量倍



機構堅牢

使用容易耐久力大

「セココ」動力噴霧器



不用許多馬挽而能率最大

中央貿易滿洲支店

大連市山縣通一五六
 電話二一四七一番

本店 大阪市西區江戸堀北通四丁目
 電話土佐堀二三六一番

東京支店 東京市銀座二丁目三ノ四
 電話東京橋一五八九番

農工業用最適當之小型

特許

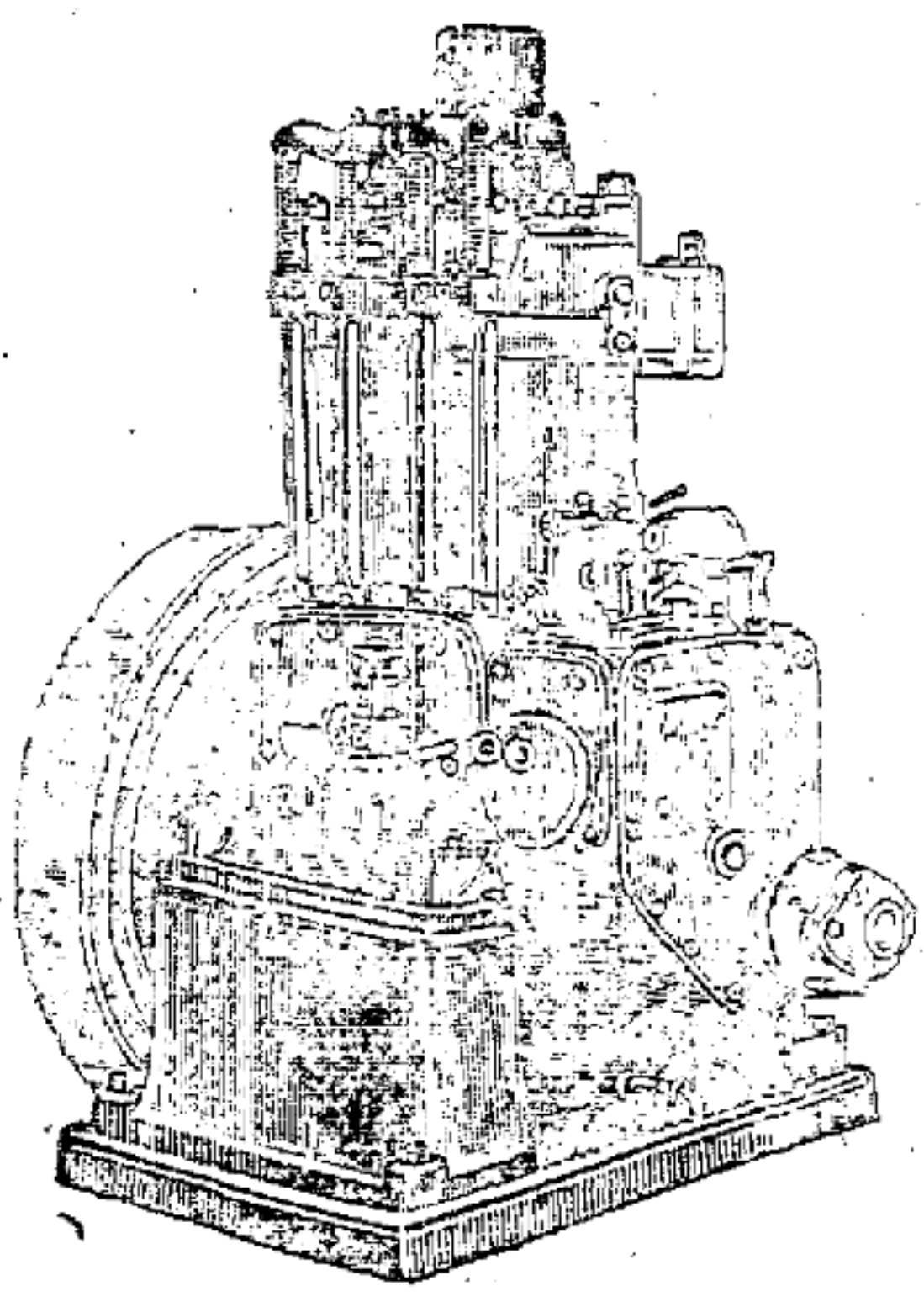
夕木夕重油機關

本機的特長

<p>運轉經費 輕少</p> <p>運轉經費比電氣低廉，以一個年所差的運轉費能置一架機械</p>	<p>價格低廉</p> <p>在優良小型重油機關中為世界最廉的。</p>	<p>構造堅牢</p> <p>全體以堅牢的材料和進步的機械製造法製造故絕對可靠</p>	<p>取扱簡單</p> <p>用把手回轉二三次即能運轉自如，故人人都能運轉。</p>	<p>運轉圓滑</p> <p>因各部分皆經精密之檢查而造，故能耐長久時間之運轉</p>
--	--------------------------------------	---	--	---

在日本第一的
重油機關

△六馬力至百馬力△



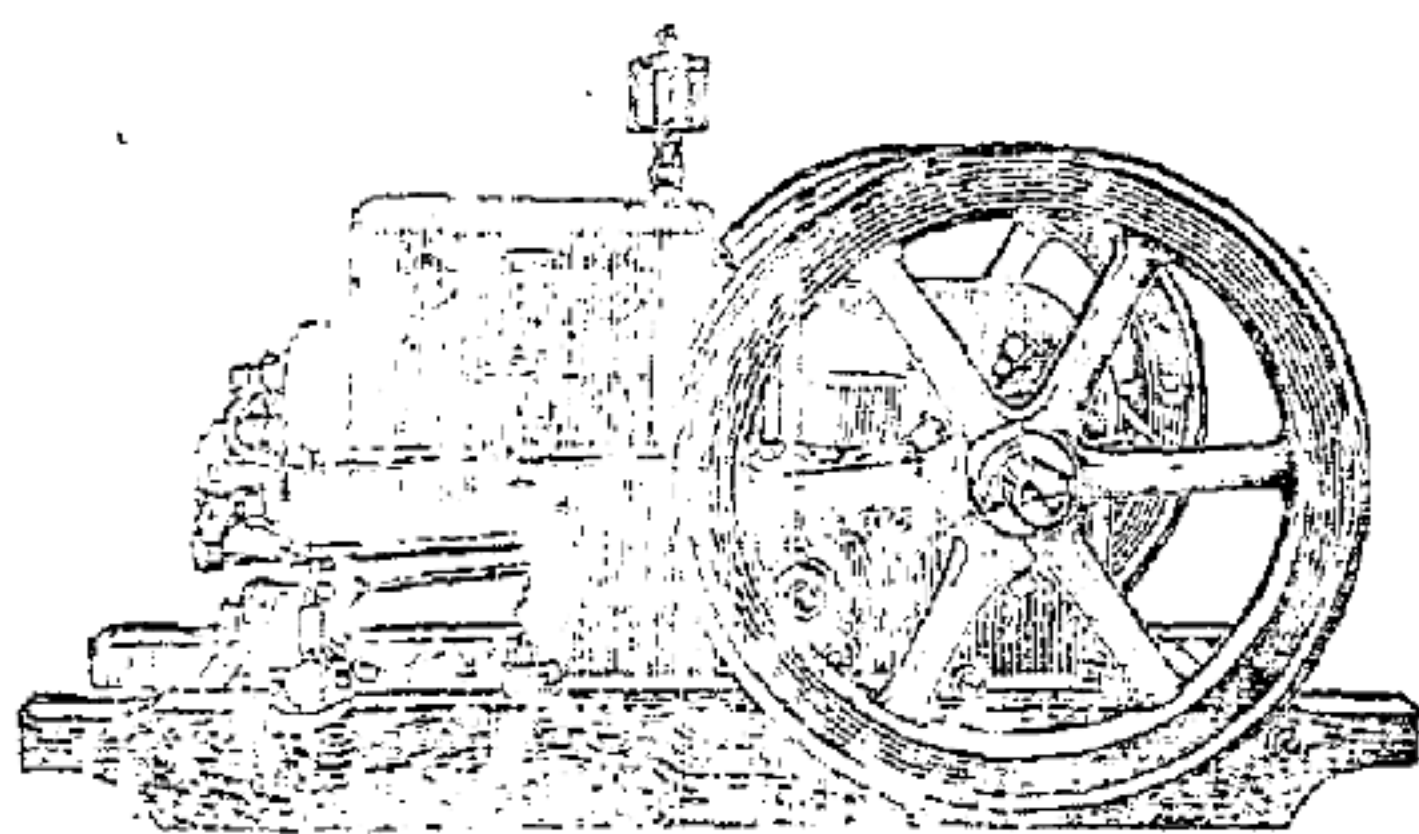
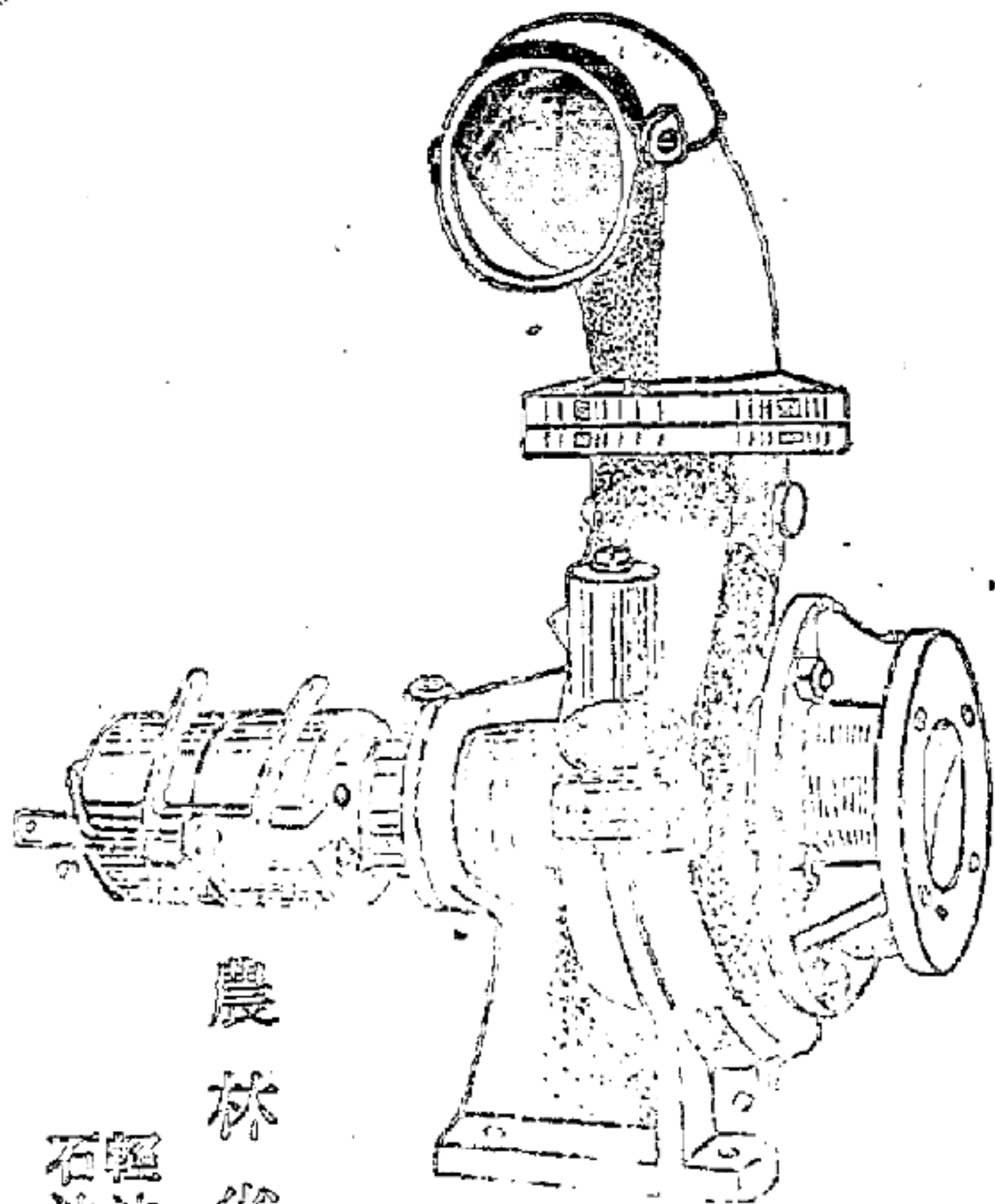
△目錄贈呈△

大連市通縣八八番地
 杉山商行大連支店
 合名會社
 電話二七九八番

◇農業合理化之要諦，乃在良器之選擇!!!
 ◇欲用吸水機發動機，請到敝店!!!

世界的優秀品

S.K. 西島新特許吸水機
 各種吸水機



農林省認定

輕油發動機
 石油發動機

大連市山縣通二十六

蘆田洋行

電話三四〇六番

卷 頭 語

別打錯了算盤

編者

◇要事業經營能占最後的勝利，必須事先作周密的計劃，既已進行了，就要時常作精細的計算，就是不住的打算盤，講經濟學才行，不然一味的盲目進行，進行的快，恐怕失敗的也快，經營的越勇，恐怕虧損的也越重。

◇這樣，「計算」（打算盤）真是農業經營上最緊而切要的事了。俗不亦云：「吃不窮穿不窮，打算不到一世窮！」

◇打算盤固然要緊，祇是不可打錯了，嘗觀許多農家，都是打錯了算盤，例如：

「看農業雜誌也做農業，不看農業雜誌也做農業！」

「我的樹還沒結果，何用着上糞？樹現在還小，何用着打藥水？」

「藥水打一兩遍還不行，何用多打？」

「我既打了藥水，何用再去掛紙袋，太麻煩！」

「種蔬菜何用噴霧器？起虫子用手捉拿不成麼？」

「鷄瘟豬瘟那本是天災病孽，各地都是如此的，縱然消毒，就能幸免麼？倒不如戴幾個紅布條兒，擋々瘟神爺，來得簡便吧！」

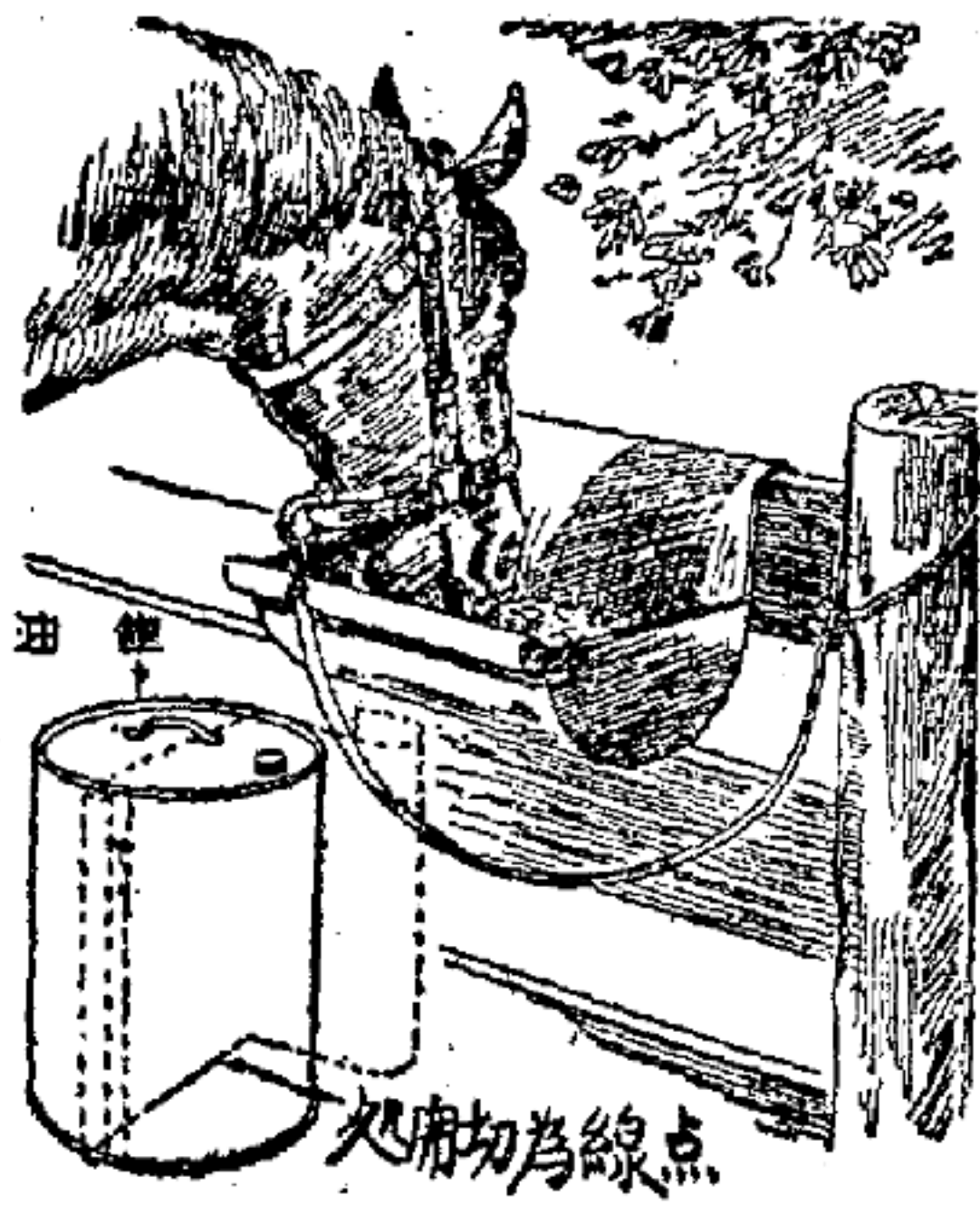
◇諸如此類的打法，城隍廟的對聯上說得很恰當：「你們的打算非凡，進一位，退一位誰料滿盤都是錯」不怪許多農家唱賠累歌，乃是因為他們自以為聰明打錯了算盤。

◇日本青森縣的果園家，除打藥水之外，非掛報紙袋不可，因為掛一千張紙袋，不過費三角五，即加上人工費也不過七角上下，及售果時，每百個果就可以多得五角，計算起來，一千個果，就可以多得五塊錢，除去掛袋費，尚可得純益四圓，請問到底那一方面合式？

◇這不過是一例而已。總而言之，如果你不願意做集約的經營法則已，若是願意的話，那麼希望你別打錯了算盤！

◇油桶作馬飼槽◇

當地喂馬多用木槽，現在西洋多以鐵油桶製作之，既合乎衛生，又合乎經濟，極其便利。用容量五加侖至十加侖（即一斗至三斗）之鐵圓桶，照圖切取，將一方反卷，其餘一方少反卷。可免割破馬嘴，把做成的



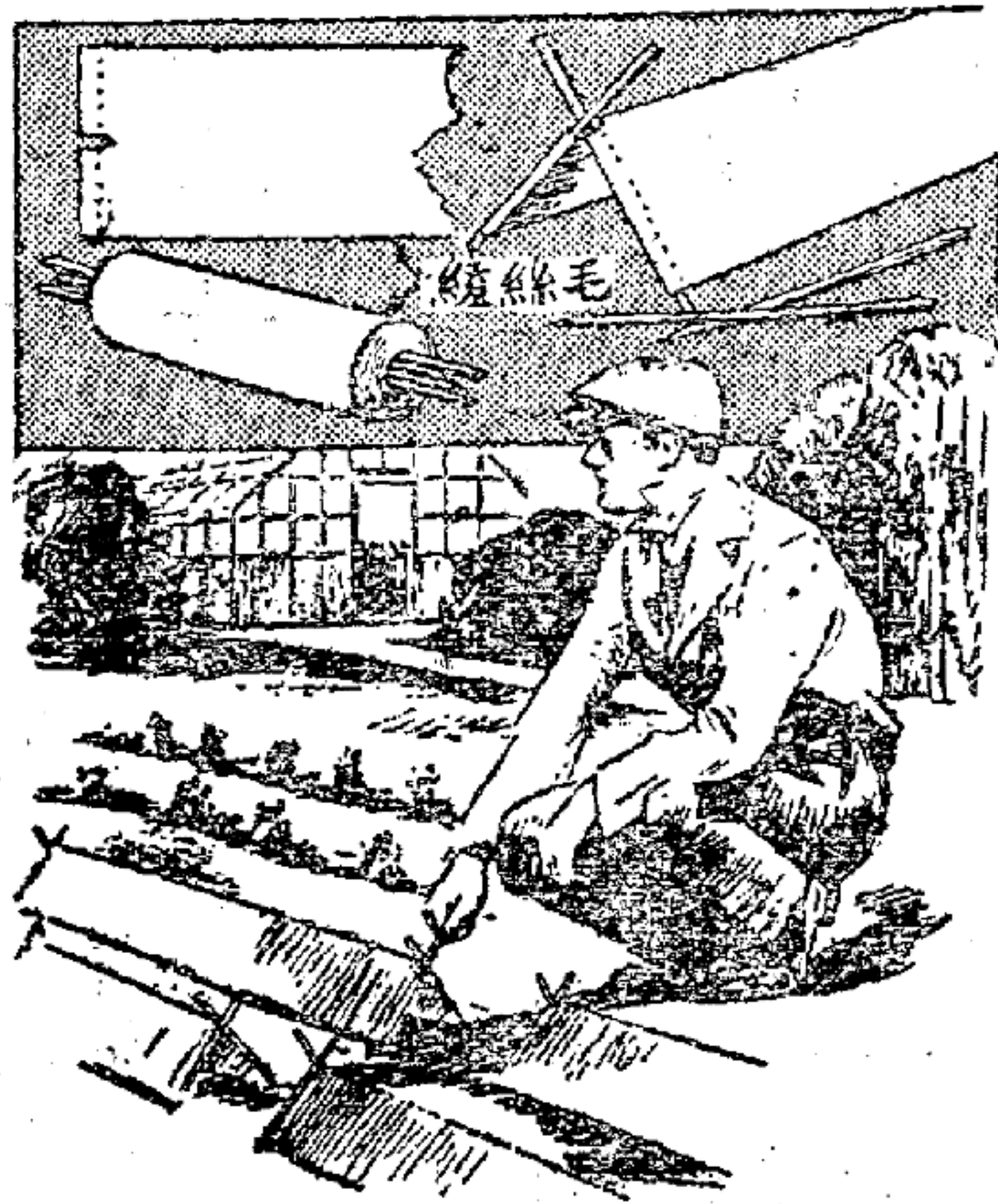
飼槽，掛在一根橫杆上，參照圖版，即成極合理之飼槽矣。每匹馬按照一日所需的飼料，分若干回喂他，絕不能

有強者吃得太飽，弱者不得而食的弊端。

◇小苗保護用毛絲綾帳棚作法◇

小苗怕日光直射，及降霜之害，故常利用玻璃瓶，

土罐叩覆之，今又有一法，用毛絲綾作帳蓬，取放便利，先用毛絲綾按照苗床之長短及寬狹切開，在一端



之中心切V字之口，再將兩端，縫成袋狀，將細竹穿入其中每端二本，用時隨時可以安插在床上，不用時拔出，卷成一卷，運搬極便，如再能刷上油漆更能耐久，價廉物美，為花卉園藝家常用者。

◇食用蛙活捉器製法◇

用木板一塊，上面用鐵絲網圍好，向中心升起，器

裡裝入芳香飼料，則

蛙可爬入，但是掉在

器內，就跳不出來了

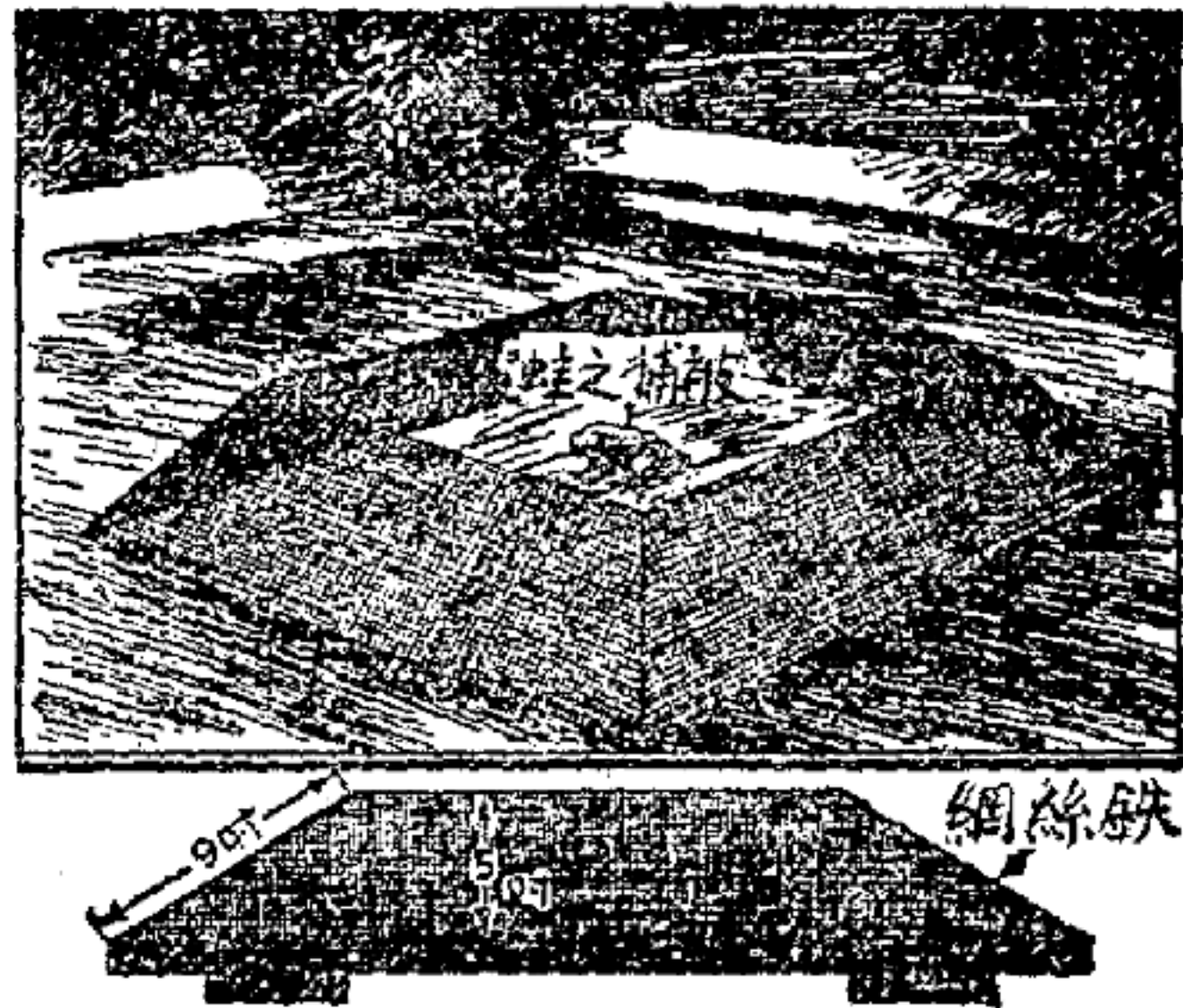
，這個器具放在池子

的水面上，或河裡，

用繩繫在岸上的樹上

，以免流失。因為下

部是木做的，當然可



種法，裝入培養土，

播下種子發芽長到移

植的時候將四框打

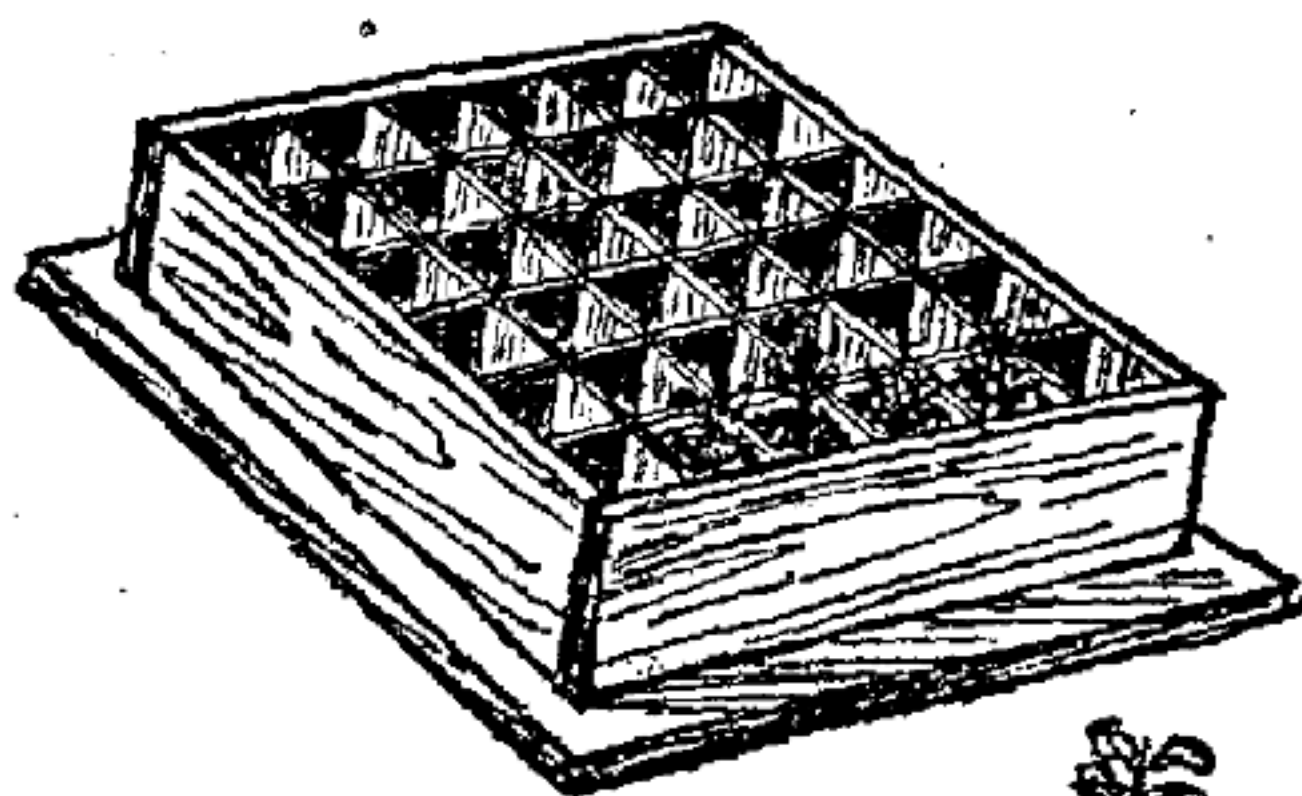
開，將內部亞鉛板條

一個一個離開小苗

，都帶着單獨的一塊

原土，移植後最易成

活。



◇防鼠窃食鷄給餌器◇

以浮在水面上，每一晚間可以捕着不少的活蛙

◇簡易幼苗培植箱◇

苗木移植時常受損傷，致發育不旺盛，照圖

取木板一塊作箱底，四框用木板或亞鉛板製成

，內部用亞鉛板曲成格子放在框內然後依照播



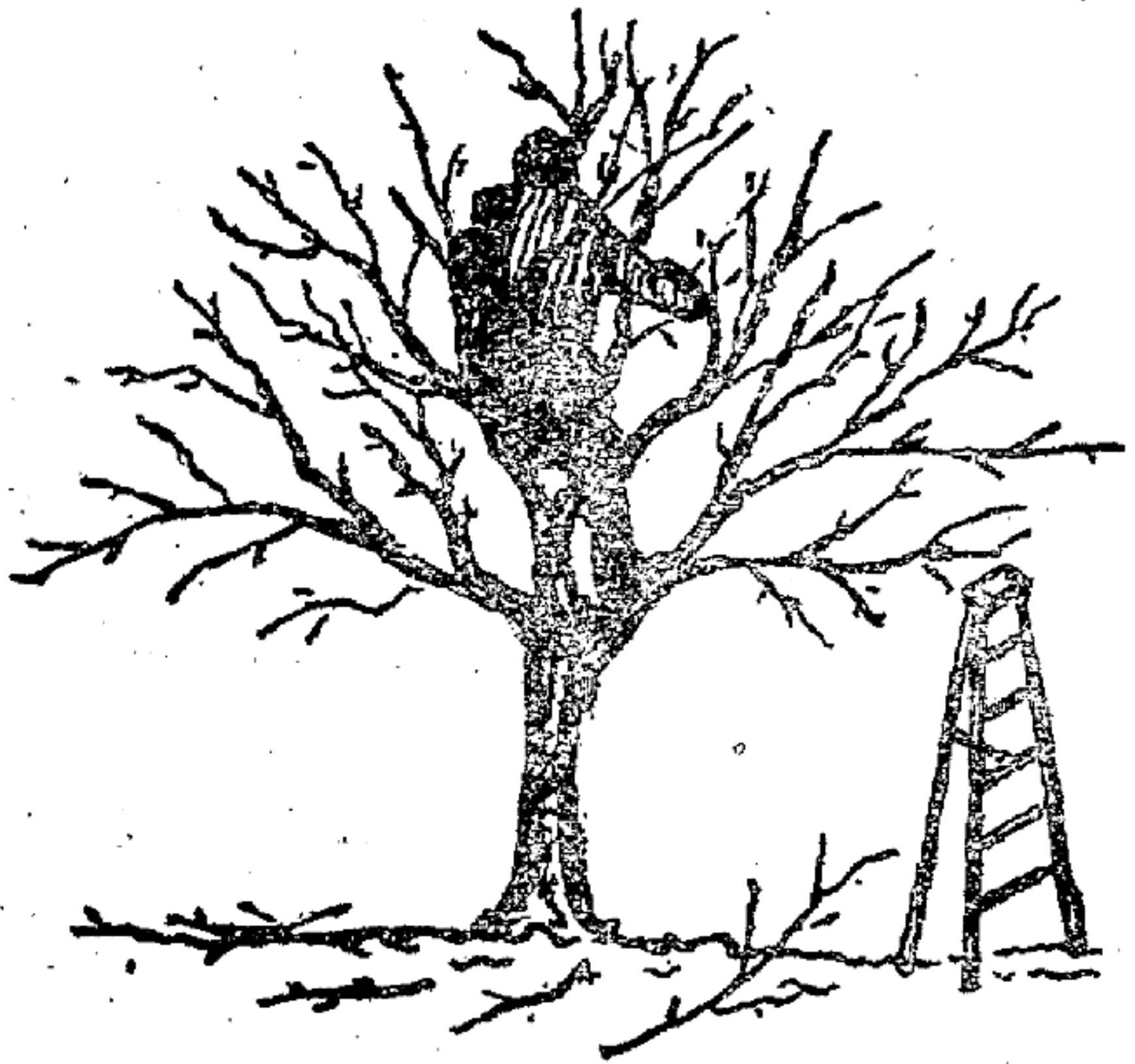
用圓鐵桶作成如圖形者，用繩吊

在空間，下部離地四五寸，鷄喙

食正合適，但鼠是不能隨便躍入

，夜間將上蓋及喙食口都蓋上，

則鼠絕不能窃食了。



談片斷法定剪樹果

主園果蔬正縣平蓋

清 泉 遲

二、春季剪定（自發芽期，至落

花期）

三、夏季剪定（自落花期，至採

果期）

四、秋季剪定（自採果期，至落

葉期）

苹果的發育狀態而剪枝分爲如上

四期，其外枝的類別略分如左：

A 枝幹 B 斷根 C 剪枝 D 剝皮

E 目傷 F 縱傷 G 折傷

A 冬期爲適宜

吾人依手術，以抑制果樹之增長，保持一定之形態，剪去一部分，以增結果收量，故剪枝是所至要者

剪 枝 期 間

一、冬季剪定（自落葉期，至發芽期）

剪枝種類極多，大体分爲形，法，仕立，形乃樹之外觀，即如第一圖，其形極繁，於我國，半圓形極其相宜，盃狀，棚狀不可，以氣候乾燥易致日燒。

【法】 乃關於發育（主幹，第一主枝第二）十八

世紀法蘭西人所創造，亦名法型，如直立法，十字法，叢狀法，分枝法，日本久已着手，修理庭園樹。

仕立 關於一年枝及二年三年枝的發育，蘋果之本性，為叢狀形，僅主枝生完全花芽，而下枝及中枝，多生不長之花芽，故剪天枝，而成分枝仕立，蘋果剪枝，分枝仕立，亦有得極良之結果，關於果之收量極其重大，並能防隔年結果，光線肥培等，一坪能得三貫(二十斤)以上，能連收三四年者。

對於果樹之剪定，應以何形何法何仕立為宜？今畧

舉一二，以資參攷

A 棚架形：階梯法花束仕立

B 棚架形：分枝法花束仕立

C 叢狀形：叢狀法叢狀仕立

D 盃狀形：盃狀法開枝仕立

E 盃狀形：分枝法獨枝仕立

F 半圓形：分枝法分枝仕立

G 盃狀形：盃狀法分枝仕立

日本梨業多用此形

(蘋果櫻桃栽培初期之形)

桃業多用此形

(多施於蘋果樹)

我滿洲果實界之生產，極其繁盛，其中以蘋果為最

。夫果樹結果多寡，在乎土

質氣候肥料剪定藥劑各種情形之適否，故滿洲果樹之將來固賴氣候土質之宜，又須

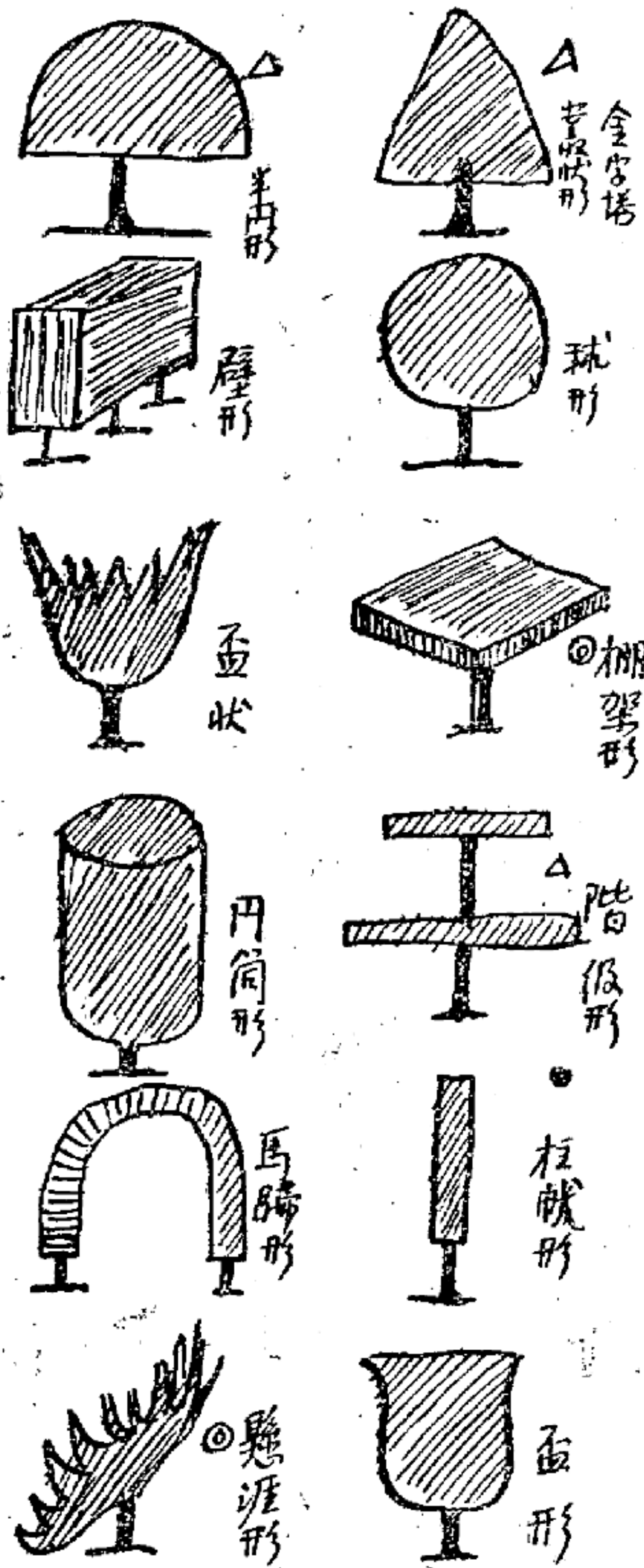
諸同志，熱心研究也。但現在尚且幼稚，只以樹之

強壯，外觀美麗，以評其手

術之優劣，不可靠也，必觀

其生產之多寡及其預勢(預

備多年之勢力)之良否而定



之。對於小枝(結果枝)之處理，尙未顧及，現在日本青森縣各果園之報告，「不注重形式，均重小枝以均生產，但大枝之平衡性，固屬重要，於小枝之處理，極其佳良，惟視察今「滿洲果園，均重形式，於小枝毫不顧及」此亦因隣邦乃果界之先進者，對於該地現在之處理法，我等亦可步其後塵，不使落於其後，茲述其勢力之強弱姿勢及各種處理法如左：

一、蘋果發育狀態

蘋果之栽培旨趣，與蔬菜異，若栽培蔬菜，使葉長寬大即宜，蘋果則不然，若單多加肥料及水分，只增樹勢，未免致減少花芽之生長，宜注意之。

蘋果栽培應注意之事項：乃在延長枝條，促生花芽，肥大果實，果實着色等，皆仰給於日光線熱度養分也，以下述勢力狀態。

則宜施斷根法折傷以救之。

B 徒長狀態 稚樹時可，能得優良勢力，但於結果時期，果實成熟着色較晚。

C 標準狀態 紅玉旭種最宜，其品質優良，收穫豐富，與準佳狀態合作，誠果界發育優良狀態也。

D 準佳狀態 發育着色早，國光倭錦祝極宜。

E 老衰狀態 此狀態阻止發育，每年生多數花芽，上色極早，豐收二三年，但衰老過度，恢復困難，必防之於先，施以摘果給水剪枝等不可。

二、蘋果樹姿

蘋果之姿勢，依其品種而不同。有先天及後天之分，先天姿勢即其自然姿勢也，後天的姿勢，至結果盛期而姿勢受人工的抑止及姿勢變更者是也。

三、果枝及枝條

A 強盛狀態 普通多於稚樹時代發現，若於結果時

短果枝：多生於二年生枝三纏以內者，又曰果台。

中果枝：三纏乃至十五纏，先端生花芽枝者。

長果枝：十五纏乃至三十纏，其先端亦生花芽者。

發育枝：十五纏乃至三十纏先端生葉芽者。

徒長枝：直長枝條之總稱。

新梢果枝：一年枝葉芽均形成花芽者。

群果枝：極短花芽叢生枝。

直上枝：盛果期不用斯枝。

高斜生枝：正斜生枝亦有可用時(更新時)

低斜生枝開張枝下垂枝，乃豐收之枝也，運用此枝條

之良否，而生凶豐之生產。

四、枝之切斷點

剪鋸截去時，其鋸口及剪口，務使面積小並平滑為

宜，小則易於包覆，平滑則雨水不能滲透於木質部，

或掛存病菌等如下圖為最良之斷法，切後宜塗以鉛油

或接臘。

五、荒枝之剪法

整枝要宜注意以下各要件。

A 整樹枝之離距。

B 限制高枝及下枝。

C 疎通枝向。

D 樹之中央勿使妨碍作業。

E 整形(半圓形)。

F 要通日光空氣。

G 宜從事分枝法。

高三米橫四米之樹，必需三十分或四十分鐘，此荒剪

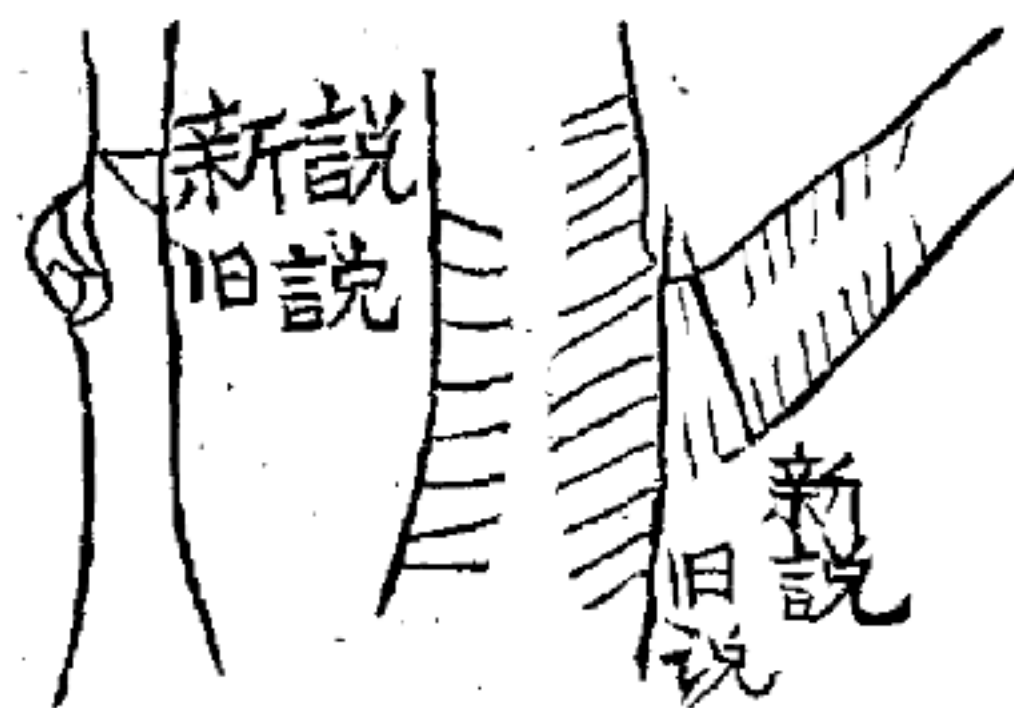
亦得十分或十五分鐘的工夫。

六、小枝剪法

宜先考慮小枝之目的，有三條件於左：

一、為生產果實計：應多留花束枝及果台。

二、為生花芽計：輕々將枝梢剪下。



三、為更新計時：應將老枝切去，使另生新枝。

以上三條件，何樹何時何種狀態或應行何種處理法？須觀樹之年齡勢力而定，老年樹多結實觀其勢力之強弱，強時應以第一二處理之，衰弱時，應以第三條處理之，其餘果枝，大都類此。

七、花 芽 數

高三米橫四米盛果期樹 欲留一百五十瓦重之果五百個時，應留左表之花芽數即可。但因品種有不同，並所餘之花芽有亦不定時。

短果枝花芽	一、五〇〇	群果枝花芽	三〇〇
中果枝花芽	一〇〇	新梢果枝花芽	不定
長果枝花芽	一〇〇		
留花芽必得按結果實數之四倍（二千個），掛袋時留果實之數得二倍（千個）			

直徑一米之圓面積，應照以下之留枝表，而定留花芽之數，但花芽有純花芽有不純者宜鑑別之。

花芽種類 數

花芽種類 數

短果枝花芽 一〇—四〇 中果枝花芽 一〇—五〇

長果枝花芽 一〇—五〇 群果枝花芽 二〇—一〇〇

新梢花芽 不定

土地一平方米 樹之直徑一米

花芽數 一四〇—七〇個 開花數 七〇—四〇花束

掛袋數 五〇—三〇個 實收數 三〇—二〇顆

八、剪 枝 量

剪枝量為冬季剪去之枝量

樹高橫徑	剪枝量(班)	樹高橫徑 (呎)
一米	〇、五—一、〇	一米 一、〇內外
二米	一、五內外	二米 三、〇—四、〇
三米	四、〇—六、〇	三米 六、〇—七、〇
四米	八、〇—九、〇	四米 一〇、〇—一二、〇
五米	一二、〇內外	

國光倭錦照此表減二成

本表依標準狀態樹所應剪之枝量，老衰樹若如此處理，枝條即無矣，此亦應注意者。再於品種亦所不同

衰老樹減三成，同時併供給水分肥料，改良土壤摘果等情，若強盛狀態應增二成以上之枝量，同時併注意排水肥料等調劑及藥劑撒布。

九、留枝量

剪枝之憲法在一夕談內已述過不外乎抑強扶弱疏枝也，不可亂暴而待之，必有一定標準，留枝以爲結果計，併預定來年結果之花芽，其所殘之枝量爲留枝量其下對於生育種々の葉量。

A 生育百五十瓦(一個)之果必生五個以上的完全葉

B 三個以上完全葉，始能完全花芽。

高三米橫四米之樹，每年使生五百果時，必須有二千五百以上的葉，完全二千個花芽葉六千合計爲八千之完全葉始可。

直徑一米之圓狀地積所留之枝量。

一年枝 五米—七米 二年枝 三米—五米

三年枝 二米—三米 多年枝 一米—二米

光線熱度最少之土地減二成—三成

樹之橫徑自乘與本表米數相成則得樹之枝量矣。

(完)



優勝カップ
七宝マーク
メダル
徽章



金華號本店

大連市山邊七七
電話本局(2)七九四
振替大連一五九八





響楊繁殖法

福益農
林場主

尹福清

讀本刊三卷九期，有王中孚先生楊柳播種法一則，此乃別開生面，經驗之談，可為造林者先路之導，誠屬應時之文字。但白楊之中，有一種大葉響楊，只開花而不結實，用此播種法不能適用，且木材良好，樹形美觀，種植此樹比普通楊樹得利為大，更宜極力提倡。茲將此樹之形狀及用途畧述如左：

此樹幹直如竹，生長亦速，如修剪適宜，四十數年後，可達四五丈高，皮有白霜，葉大而厚，葉柄長而柔，有風則搖動，相觸作響，其音清脆，故名曰響楊。其木材條直，紋理細緻，用作建築材料，富有彈力，製作器具，平整不曲，若用製洋火木條，非常適用，且能入水不朽，大樹用作船材，為無上妙品，故其價值比普通楊樹高二三倍，且樹形幹直葉大。栽植行道樹非常美觀，此在諸種楊樹之中，可謂首屈一指者。惟此樹只開花而不結實，而插條亦不易成活，只大樹下分生小樹，方可移植，但非將大樹伐去，則往々不生小樹，故幼苗甚感缺乏，如欲



農運消息

◇各縣舉辦農運之盛況
為普及農業知識舉辦第二次農業知識普及運動，組織農業知識普及運動實施委員會一案，極蒙各縣當局贊許已次第舉行矣，其辦法曾發表於本社發行之農業知識普及運動專刊，即急進法以提倡訂閱農業雜誌，舉行農業講演，慢進法以提倡農業教育，提倡農民識字舉辦農業視察

察栽植多數響揚，不易購求秧苗，鄙人試得繁殖法，頗有成效，茲公布於同志，以供採擇。

(一)斷根繁殖法：在大樹之根旁，挖一溝，深二尺上下，將其橫根切斷，則從細根吸收之養液被遮斷，無處發洩，自然發生新蘗加意修養之，即成小苗，二三年後可以分栽。

(二)栽根繁殖法：將大樹之橫根挖出斷成一尺上下長，立栽於肥沃之畦內，頂端與地平，上覆以土約二寸厚，不使暴露，亦能發芽而成小樹，然後移栽。

(三)接木繁殖法：將普通楊樹枝砍下，擇如手指粗者，斷為一尺上下長之節，栽於地內作為砧，照普通接樹法接以響楊之接穗，或者先接成再栽於苗圃。上部生芽，下部生根，一年可長一丈多高，次年即可栽植，惟採取接穗，須預先埋於土內存放數日再用方好，否則成活率反少。

以上三種繁殖法，以第三法為最適用，如欲求多數秧苗，一年即可成功，非常容易，且栽植後發育甚快，比之根分生者，一年可當二年。

惟此幼苗，初年越冬易受凍害，落葉後須按倒用土掩埋，次年春暖再行啓出，則甚安全，又必須萌芽將發出時然後移栽，若移植太早，則發芽反遲，或不易活，請同志試用之。

〔完〕

等々，對農業知識普及運動之委員，由本社贈呈以農運委員徽章，以資佩帶而昭鄭重，極為盛況，不能不為農業前途慶而代表農民致謝也。計已舉辦已贈呈委員章者有蓋平縣，雙山縣，突泉縣，乾安縣，金川縣，莊河縣，肇東縣，岫岩縣，綏化縣，興城縣，建平縣，双城縣，西安縣，法庫縣，泰來縣，盤山縣，等縣其他各縣尚在籌備進行中，不日必組織就緒舉辦，至其詳細舉辦盛況，容後陸續發表

土地改良 荒地利用
 防水防砂 副業製用品
 農園生籬 手工教育
 枝條販賣 用途無限的

蒼 德



『油荻』是什麼？

◇油荻又名露西亞荻，俗稱棉槐，也有叫紫穗槐的。學名叫黑花槐（クロバナエンジュ）英名是

(*Amarpha hruti legumi nosae*) 屬於荳科植物。

◇是北亞美利加的原產，關東州內，尤其旅順一帶經官署之提倡，栽植甚多之落葉灌木。(矮性叢生) 株徑一寸多粗，生長甚速，每年自根部刈取時，在一年內，能叢發極多之枝條長至一丈之長，且不生旁枝。

◇枝條徑普通是五分以內，發育佳良者能長至六七分粗。且條根條梢之粗細，殆無差別，樹皮灰色，當年生枝為暗紫色，無斑點而光滑，皮部與木部不易剝離。

◇葉為互生奇數之羽狀複葉，小葉則呈長橢圓形，花呈鈍頭總狀花序，密生於當年枝。花瓣濃紫色，具有旗瓣一個。雄蕊為兩體，僅花絲之基部癒合而呈離生雄蕊狀。莢小形彎曲，表面有紅色之油腺。

◇用途：葉可製綠肥，或供家畜之飼料。條子最富於彎曲性，且極強韌，呈直條狀，故用當各種之

細工材料，或當小竹桿之代用，對農家，一般家庭社會，利用範圍至廣且大。惜人不知考查而提倡之，以致大好天產，不能普及，可惜可嘆！

鮑萩之特長

第一 鮑萩樹之特長

- (一) 不擇土地：凡不適於農作之地，如河原河岸荒地，皆可栽植。
- (二) 可以利用土地：如農園之周圍，田地之周圍以及壕崗，路旁等處皆可栽植。
- (三) 可以改良土地：據滿鐵試驗廿一號彙報一七九頁內載「鹼地生育之植物，如鹼性地抵抗力大之鮑萩於鹼地之改良上，最為需要」。且旅順沿海一帶，有不少之鹼地，曾因栽植此樹，已化為良田，或栽果樹或種大田。最低限度，栽植此樹，尚可刈取枝條。若遼河沿岸一帶之鹼地，指不勝數，果能利用此樹改良之，則利益莫大矣。

(四) 根短不奪取地力：鮑萩根極短而細，故即栽植農園或田地周圍，毫不奪取地力，且因本樹係荳科植物，反能向地中攝取空中之游離窒素，增加地力。

(五) 防風杜水并止土砂：因本樹枝條叢生甚高故植於河之兩岸，或堤防之間，可防大水冲洗土地，破毀堤防。若家庭或農園之周圍，及其他易受風害之處栽植此樹既可防風，亦可并止土砂，真乃極理想之樹也。

(六) 栽培簡易：播種後或定植後，完全不用管理不用施肥。至於收割，及至落葉入農閑期時，刈取收穫之即可。（可以說刈取收穫就是管理了，因若不刈取收穫，則發育即不旺盛，故此，必須年年刈取）

第二 枝條之特長

鮑萩之枝條，具有小枝細工之所有條件，其可當細工品的特質之卓越，斷非其他材料所能比擬。茲將其特長舉列於左：

- (一) 根梢之粗細平均：試將枝條之一部分，切為五六十厘米之長，則粗細平均根梢難分，故枝條之大部分都可以利用。
- (二) 可以自由得其大小枝條：編製物品，依其用途有需要粗枝者，有需要小枝者，而此條大者長一丈餘徑一寸多，小者徑三分，可以隨意採用。
- (三) 彎曲自由：割取當時者固可自由彎曲，製造圓形，即乾燥枝條，或浸於熱湯內或浸水中數日，亦儘可自由彎曲使用。
- (四) 易於截斷或穿孔：因枝條柔軟，故以小刀即易截斷，亦易於橫豎自由穿孔。
- (五) 易於加釘：大者三吋釘，小者採取昆虫釘，亦可自由釘入，(自側面或自木口面皆可)
- (六) 切曲，串插，組織容易。
- (七) 條皮乾燥亦不剝脫。
- (八) 條皮光滑，高尚雅致，且具有色彩。
- (九) 可以自由染色。

(十) 木髓部不甚發達。

(十一) 枝條無旁枝及瘤傷。

(十二) 栽培容易，各地適宜。

第三 枝條之價格

枝條因具有上述特長，用途極廣(以下各節論述)故其價格，亦頗可觀。茲將其產量及價格列下：

一、產量：每畝地可產枝條兩千斤之譜。按每百斤值洋壹圓計，即可得二十圓之多，且不須任何經費。

一、價格：銀洋圓 (大連五個年每百斤市價)

一九二五年	一、〇〇	一九二六年	一、〇〇
一九二七年	一、〇〇	一九二八年	一、〇〇
一九二九年	一、二五		

「髓荻」之用途

第一 農家直接之用途

本樹用途最廣，可當小竹條作種種之用途，茲列舉於左：

(一) 當生籬最好：將本樹栽於家庭之周圍，或農園之周圍；不出二年，即可成美好之生籬，且經年越久，越增加其密度，堅固無比，可防果樹園及其他之偷盜。

(二) 當普通障子雅觀：利用本樹枝條，切成一定之長短，略為編製，即可當極好之障子，較板牆，土牆既雅觀又結實。

(三) 當鷄舍運動場之柵：一般養鷄之家，多喜購買鐵網，如用自家產之鮎荻枝條，切成六七尺之高，密々圍起來，豈不堅固耐久，而且雅觀經濟呢？

(四) 適於棚架，支柱：做窩瓜，絲瓜，看瓢等蔓性植物之棚架，或當黃瓜，茄子，蕃茄，牽牛花，菊花等之支柱，較比高粱稽勝強百倍，又耐久又雅觀。

(五) 細杆直接用途：農家或一般家庭，需要細木杆之處甚多，若自家栽培此樹，可以隨時取用。如小學校等或執旗拉隊遊行時，需要

(六) 極多之細木杆，利用此樹條最為適宜。最低限度之用途：最低限度用以製造堆肥

每年尚可刈取三次，以求肥料之自給，亦一法也。況葉可當家畜飼料。此外間接之用途枝條可當製紙之原料（因纖維良）種子含「以脫」(エーテル)(C₂H₅)₂。可製藥品，用途無量。

第二 農家實用品之用途

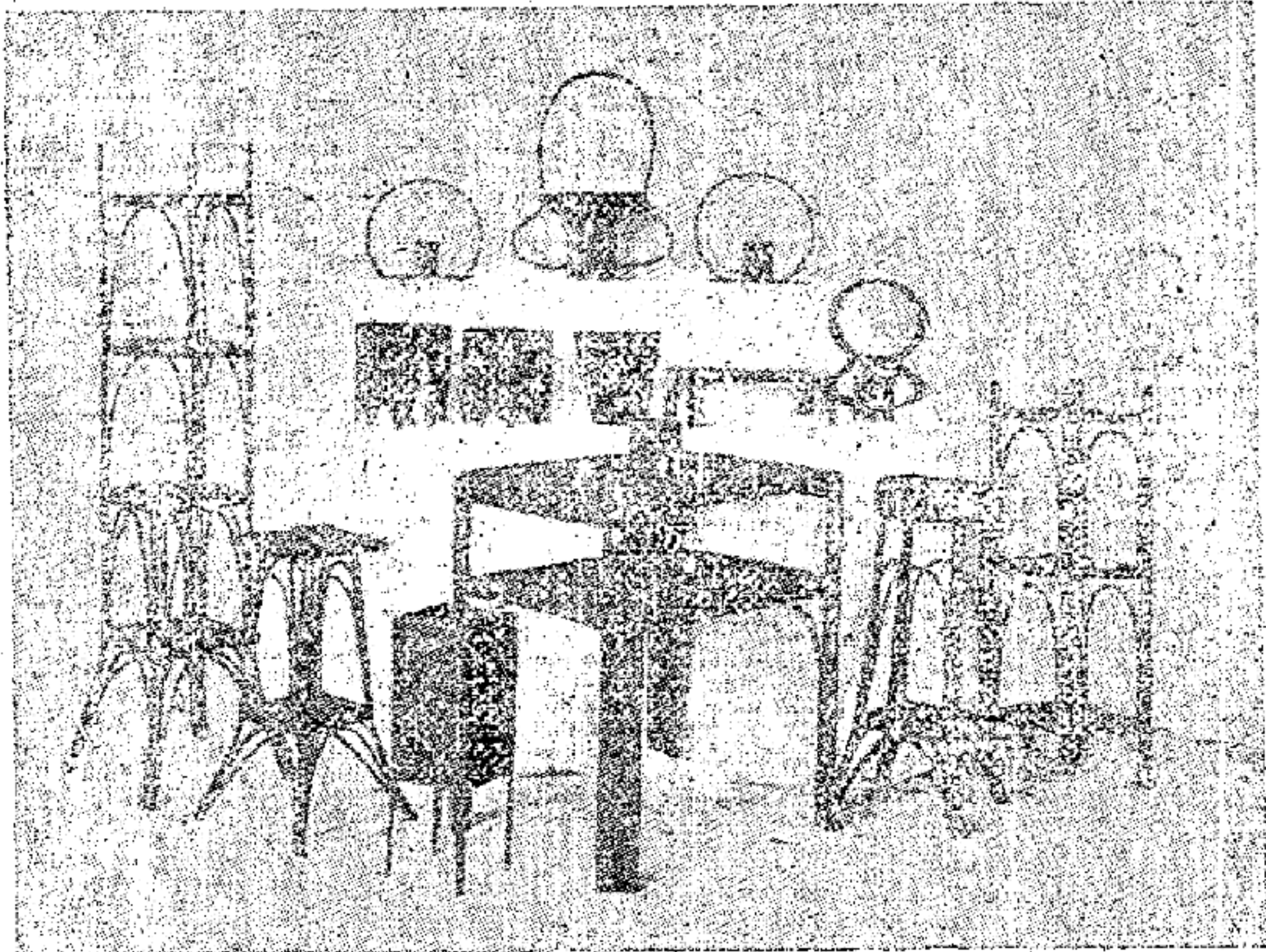
◆ 農家更生之路

近來交換經濟組織發達，極小的用品，動則靠賴金錢去買，以致把「自給」經濟之範圍，越弄越小。請想，農家本來以「自給自足」為鐵則，故即處於現有的環境中，也要在可能範圍內去擴充我們的「自給」範圍而縮小金錢的支出到最小限度才行。這才是謀當今陷於窮困之農家的更生賢明之路啊！茲將農家用途列左：

(甲) 日用品及傢具之作製

以鮎荻枝條可以製作許多々々種類之實用的加工

品，舉列於左：



手巾架，摩布架，洗臉盆架，花盆，椅子，桌子
什器棚等（參照圖版）

(乙) 農家必需品之作製

除上述之日用品傢具外，農家作農業上之必需品是必須的，用此枝條儘可作製一切。或劈為二條或三條，編製種々之籠，筐，籃，笊笠等，極為經濟。茲列舉如左：（參照圖版）

- (一) 貯藏蘿蔔，甘藷，包米等之囤底。
- (二) 發送果實，蔬菜用籠（南滿沿線輸送用的最多）
- (三) 挑筐（挑土，石，莊稼用）。
- (四) 手提筐，手提籠。
- (五) 草篩子，糞筐，抬筐等。

以上種々必需品，不但農家本身需要，就是利用農閑期製造販賣，亦頗有利。茲將當地筐舖作製之獲利狀況列左：

品名	一天之工程	一個單價	純益
小萃果籠	二十五個	五分	一、一〇
裝十四斤大籠	十個	二角五分	二、〇〇
手提籠	十一個	一角五分	一、一五

拾	糞	裝	篋
筐	筐	裝	篋
八	四	裝	十
個	個	果	個
三	三	大	二
角	角	籠	角
一	五	六	五
八	分	個	分
〇	一	五	一
〇	〇	〇	二
〇	〇	〇	五

(丙) 農家副業品之作製

◇農閑期也得吃飯，不作工而吃飯與偷飯吃何異？最好是利用這期間作製副業品。向都市販賣，把交換經濟的方向轉迴過來才是。

勵萩條可製實用品甚多，尤其以作製花盆架（花台）一輪插花籠，裝飾隅棚（於住屋牆角處放置），書架，文明棍筒，圓椅子，客室桌，洗臉盆架，手巾架等々藝術的作品，野趣橫溢，當為雅致客屋之裝飾用，具有十分之商品價值，頗為人所愛用。

◇旅順高等公學校附屬公學堂於昭和三年（一九三二）曾出品於「全日本學校美術展覽會」竟於三十八萬總出品點數內獲得最優等之賞讚云（照片即該校作品之一部）

◇一九三四年普蘭店農會開催之「關東州副業品



評會」中，亦以此項作品成績超衆。

種 種 之 品 製 業 副 家 農

(農家必需品之種々及其原料鮑萩枝條)



(寫真爲鮑萩細工之權威者前旅順高等公學校教師右青柳氏左鮫島氏)

三、當細工教育之價值

總合以上鮑萩之特長及用途，可見其材料有非常之發展性，且其構成組織範圍極廣。根據此點，其於細工教育上的價值極大，全關東州內之高等小學，全竟以鮑萩細工列爲手工科之第一門其寶貴可知矣。舉列於下：(擇譯「いたちはぎ細工」)

- (一) 最適於練習兒童之構成的本能。
- (二) 易於表現立體的構成可以涵養創作的的能力
- (三) 宜與他種材料混合製作，且枝條可以自由變形。

(四) 適應兒童之身心，可得材料本位之一貫的系統案。

(五) 不需要複雜歧多之技巧。

(六) 宜於養成勤勞之精神及鍛鍊堅忍持久之意志。

(七) 作製品可供實用。

(八) 適於養成與社會人協同的精神。

(九) 適於造形集美之陶冶，與造成圖案的養成。

(十) 適於「作業教材」可當中等學校的作業科之教材，鍛鍊栽培上之知識及技能，一方可以實施融萩細工之實施，一舉兩得(自栽自製)可以經營完全統一之作業科。

◇由此看來，我國農村並都市之學校，皆宜栽於學園之周圍以備手工教育之用也。

本社出版融萩之用途
其及栽培法小書，函
索附郵票五分即寄。

謀生捷徑

錦州道昌蜂場附設養蜂函授部招生

我國地大山多，花草豐盛，處處皆可養蜂作農家副業，無論男女俱能為之，村長村副教員尤為相宜，敝人積多年的經驗，確知養蜂由小而大四年成功，所以不憚煩瑣，親到各處指導，西至綏中，東至琿春，北至熱河，來人來信請求協助者甚多，茲為輔助養蜂同志者起見，特設養蜂函授部，招收各處男女學員，足不出戶而得致富秘訣，務乞有志之士，不要錯過機會也，由十一月一日起四個月畢業，報名費壹元，講義費參元，詳章函索即寄。

錦州
東門外
道昌蜂場啓



胡桃栽培法

任 之

果實，木材用途廣
性質強健，栽培容易

胡桃屬於胡桃科胡桃屬之落葉喬木，多產於溫帶地方，乃漢朝張騫從西域移來，故有胡桃之稱。現在我國栽培之優良品種頗多，其著名者：有山核桃，陳倉核桃，露穰胡桃，陰平胡桃，核桃楸等是也。每年輸出額頗多，且木材堅硬，無反張曲屈之弊，價值極高，最適文具，箱椅，枕木等用。

且果實又耐貯藏輸送，利用山溝濕地，作副業栽培，最為適宜，如日本長野縣，小縣郡和村曾苦於八十

萬圓之負債，即每戶平均為一千三百五十餘圓之鉅，後經考案結果，竟發見胡桃之栽培乃於桑園中，各戶栽二十五株，於二十五年之間，竟獲得八十萬圓之進款。夫我國農村，果能如此注意副業，又何患經濟之困難乎？茲將胡桃之栽培法列下，聊資提倡。

品 種

山胡桃：多產於滿洲及日本，普通稱為胡桃者，即指此種。種核稍為卵圓形，表面堅硬，有凹凸之紋。

陳倉胡桃：多產於中國北部，種核甚小，稍扁平，殆為心臟形，先端尖銳。皮薄肉多。供生食。

核桃楸：多產於鴨綠江沿岸，果核堅硬，淡褐色，凹凸不平，有三角隅，兩端尖，種仁含多量油質，供做果品之餡。

風 土

胡桃多產於溫帶地方之低濕地，北海道及滿洲適於山核桃及核桃楸，對於氣候及土質不用十分選擇，於肥沃之土壤或稍帶粘質土發育最良，而尤以濕潤地且排水佳良者為最適宜。砂質土及水濕地，能使發育不良結果遲而較少。故乾旱地不適於此樹之栽培也。

品種之選擇

胡桃果實乃上等果實之一，以其固有之殼極薄，果仁大而富於滋養，及清脆之香味，能增進食慾。營利栽培須選銷路廣，價格昂貴之品種，尤須考查其特性

如形狀，皮之厚薄，仁之多少，生長情形，市場之需要情形，生產之多寡，病虫害之抵抗力等條件為要。

播 種 法

果實成熟，於十月採下後即行播種為宜。或採下後浸於水中二週間，則外果肉腐爛，以棒攪去之，以清水洗淨，混乾砂貯藏，至翌年三四月取出播種。播種前宜先將種子浸於溫水中兩日，俾促發芽迅速。播種之地宜先深耕然後施肥，主要肥料為堆肥，草木灰與土壤攪拌，再作三尺寬，長相當之平床，每隔二三寸播種一粒，覆土二三寸即可。春播者經五週發芽，當年苗木可高一尺五六寸，不用設置蔭棚及霜棚，然秋播者發芽較早，宜注意霜害，應以稻草簾覆於苗床之上。行秋播者苗圃內常有野鼠於冬季嚙食種實為害甚大，宜於每年除草中耕時注意除滅之。並於七月間，宜施以稀薄人糞尿，使苗木生長旺盛。

移 植

至翌年春即可移植。移植時，須將直根切短為四寸，側根為三四寸。栽植於三尺寬之畦上，每株距離為四五寸，行間距離六七寸，施以適當之水肥，則生長較佳，若滿二年生者，約高三四尺，即可定植。矮小者須留養一年，再行定植。

定 植

定植時期，春秋均可，先掘深一尺許，直徑一尺許之坑，每隔五六尺，栽植一株。每坑中施下堆肥少許，再覆土一層，將苗植入，在濕潤肥沃地，栽植後三四年即高丈許。此種實生苗結實較晚，種殼亦厚，欲望結良好果實，可接以良穗，接活後再出山，結果成績較實生苗為優良。

採 收

胡桃至五六年生即可結實。每畝初栽二〇〇株至五

年生去掉一半，約收一升三四合，逐年增加收量，至十年生約留十餘株，約得實六斗，二十年生約留十株，可收種子四石左右，至五十年以後則漸衰弱，結果量漸減。每年秋季在十月上旬，果實成熟，即可採收，被風搖曳自然落下者，占三分之一，餘者可以長竿附鉤，振落而拾集之。

採收後之胡桃，置於圓筒形之容器內，器內滿貯清水約浸二週間，使其果肉腐敗，用棒攪拌之，再以清水洗除腐爛果肉，使其乾燥。

貯 藏

將乾燥之果實，或為播種之用，或豫備販賣，均應以大中小等級選擇之，貯於乾燥之室中，分別置之，但復豫防鼠害，置於空氣流通之高處，俾殼美麗而有光澤，以備販賣為宜。



稻作革新

陸播苗代的作法

北海道
帝大農科 許安文

陸播苗代是何意？

陸播苗代作法，又名叫做「昭和稻作法」，先將種子播於陸播苗代裏，待其發芽生長後假植於水苗代內，促其強健，變為熟苗，再行定植於本田，以期登稔。其間的經過，可分為三段，其主要的原理，就是使早期涸渴於水，次期使其飽飲，藉以由假植期間，多々吸收養分，即以強化法，育成強壯苗之原理。

陸播苗代

於春分後，天氣尚寒時期，選不受寒風之向陽場所，作為苗床。面積：對一畝七分地有三十六平方尺即可。種子約需五合，但須具有充分之發芽力者。位置

莫妙設於自宅附近，取其管理便利。土質即以乾燥地亦可，播種期因地各異，普通在三月中旬，乃至四月中旬前後，時期一到，宜即着手。

(1) 陸播的苗代作法：據既往迄今之經驗所得，最好是先於平地，將表面掘下二—三寸深，底面鋪以稻桿(別的草類亦可)土一寸許再加腐蝕土一寸，播種其上，播種後宜隨施以少量肥料，揚於其上。

施肥量：每三十六平方尺，用大米糠二斤，硫酸安母尼亞五兩混於腐蝕土中，以當基肥，發芽後，以水一斗對硫酸安母尼亞五兩，或以人糞尿稀為水肥撒布之。在寒冷地方，若取溫床作法，或更能適宜(這是敵人的拙見)

(2) 稻苗的管理：播種之後，為防寒計，宜於苗代上遮蓋草簾等，但至發芽後白晝將遮蓋物除去，以便採光，至夜間仍行遮蓋，至苗強壯時撤去之。

灌水：當陸播期間內，為期發芽均齊，宜行撒水，但不可過量，亦勿太少。還要注意：切勿直接撒於覆土之上，為調節溫床計，最好是由蓆面撒布。

防寒：播種後三十日間即發芽，若寒冷之地，周圍宜以蓆子，以阻隔寒風之接觸。

撒土：發芽後，宜以細土撒於苗床，以期保護幼苗。

防敵害：鳥獸往々啄害幼苗，出土後宜架網等予防為要。

這樣，經過八十八夜，即五月上旬，即可得二—三寸之強健良苗矣。及到五月中旬，即為假植期，宜將假植水苗代中，以強化育苗，惟使生長過度，則無良好結果。

假植水苗代與本田之定植

假植水苗代

(1) 植苗數：對於本田一反步（一畝七分地）的面積，効肥料即可。

，照苗數而定，普通能植一萬五千株，設每株之距離為二寸，則每坪（三十六平方尺）即可栽九百株，十坪可栽九十株，由此算來，有十七坪無水苗代地，即可養植一萬五千棵苗矣。

(2) 預備的耕作：假植水苗代之地點，莫妙擇排水良好之土地為宜，於四月上旬施肥，每坪地用堆肥二十餘斤，放置於田中，等到五月上旬加以耕鋤，同時兼可除草，苗代作短冊形，寬四尺，長隨意，製好於五月中旬前後播植。

(3) 假植方法：於無風晴日，由苗代中央拉一線，由此線，向兩方輕々插去，注意切勿深植，假植時須先落水（斷水）宜於植畢停一日後，再行灌水。

(4) 肥料：肥料因已於予備耕作期間，當為基肥，每三十六尺平方，施用廿餘斤堆肥，故此後僅施用速

効肥料即可。

(5) 中耕：假植後，經數十日苗分孽至二—三個之間，宜行中耕兩三次，用鎌手等行之，以期剪草除根，如此作去，至六月上旬，可得分孽極多之理想熟苗，其他對於害虫防除上，宜撒布硫酸尼克堇或除虫菊粉配合劑等。

定 植（在本田）

(1) 施肥：與普通水田栽培法同。

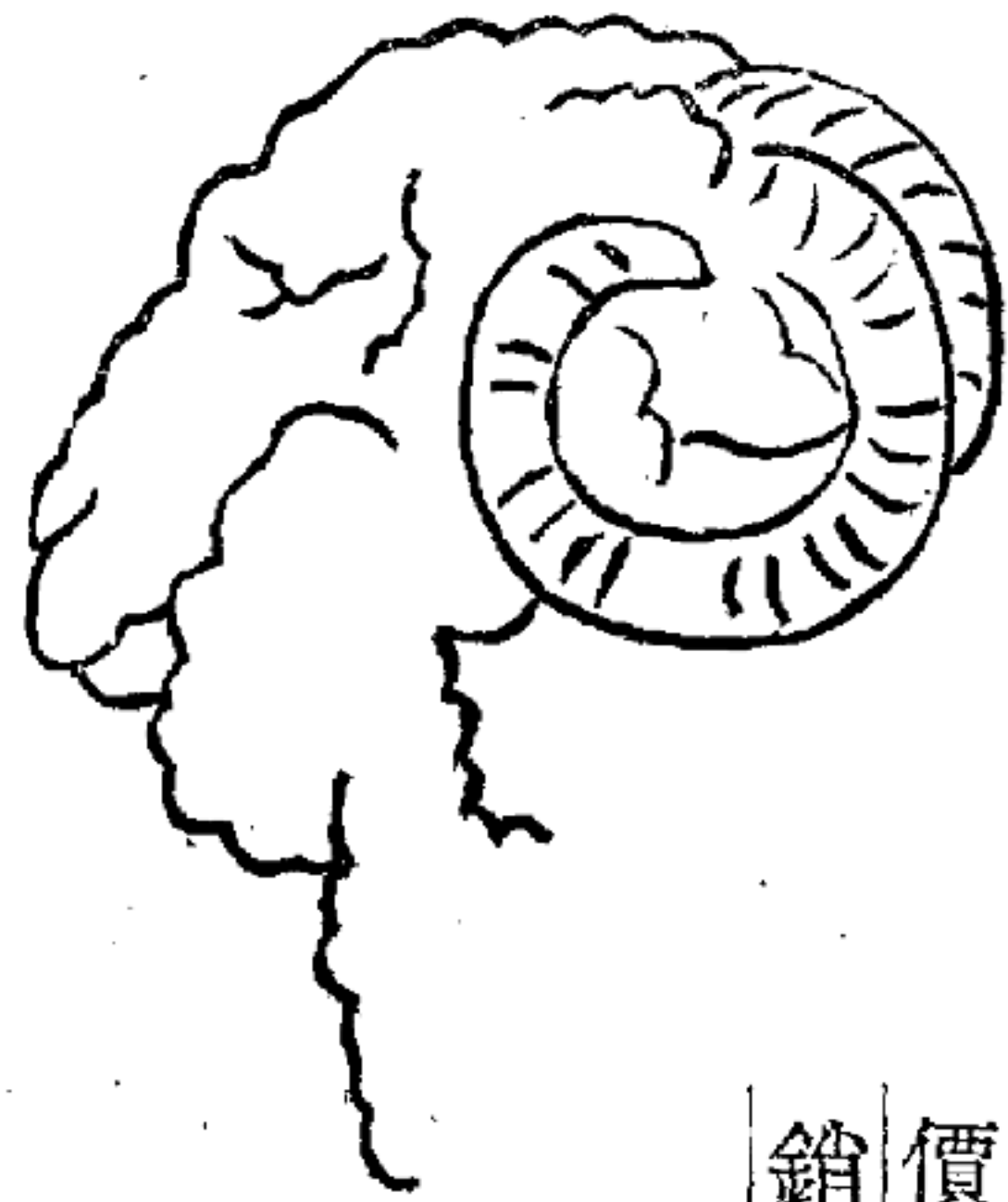
(2) 插秧除草：以淺植為宜，每三十六平方尺植五十株內外，最為適宜。對於除草，有一兩回即可，回數太多易將水田踏實，妨碍水稻發育，反為不美。

總之，用此革新方法栽培，發育驚人非但成熟，較普通栽培者能早五天之期，即品質收量等亦皆優良。

〔註〕苗代即育苗田之意也。

〔完〕

連 載 講 座



價格必高
銷路最廣的

養羊之秘訣

(1)

滿鐵農務課著
本社編輯部譯

◇自本月起連載『養羊之秘訣』

不可不
熟悉的 緬羊之性質

緬羊在動物學上的位置：屬於哺乳動物中之有蹄動物，偶蹄類，反芻類之洞角類之羊科，羊族。

緬羊也叫綿羊，學名(Ovis aries)和牛馬一樣以母乳

育子，又能反芻像牛，鹿，駱駝一樣，蹄子也是分爲

兩半。

角 照着種類而不同，有的有角，有的無角，祇是

不像鹿那樣分枝。普通是突出於前額，但依種類之異

同，有的則大小，形狀，方向略不相同，但居其多數

是彎曲呈螺旋狀。有的同種類，而牡羊有角牝羊無角

，亦有的牡牝全無的。

尾 尾的形狀也因種類之異同，有的細長，有的肥

大。

軀 幹之大小，亦因種類而各異，但平均是六十斤乃至百二三十斤之中型動物。普通一產一仔，有時也生雙子。體軀遍生柔軟之毛這毛就是供給人類日常生活

活上極珍貴之絨呢，色幾 *Wool* (專做夏天洋服之衣料) 毛絲綾 *Woolin* (軟而薄的一種毛織物)，毛毯及其他種々之毛織物之材料。肉亦頗富養分，質軟而味美。

性 質極溫順，胆小殆無對外敵之抵抗力，喜與同類群居，且友愛之情極切，具有一種很願跟從先導者的有趣性質。

如羊群中有一隻向何處行走，則餘者亦必不顧一切，追隨前進。這種性質，有時能使牧人擔憂，有時却也給牧人利用。如無數的羊群，竟能依次進入羊舍，誠然是因為有這種本性所致呵！

羊還有一個很顯著的特性，就是他們從祖先所遺傳下來的喜歡乾燥高地方。或於放牧中，或於夜間尋找休息場所的時候，總要選擇最高而且最乾燥的地方，

同時即觀仔羊之極好休息於飼槽或草架之上，其性質之如何不言可喻矣。

最愛吃草不喜穀類

羊 最擅長吃草，牠所能吃的草範圍很寬大，差不多占雜草中九成以上，而牛馬則不過約五成而已。

羊雖然這樣愛吃草，可以利用多種之草，然對於穀類的利用量，却遠不及其他家畜，可以說羊是不能像牛馬那樣利用多量之穀類的，如果不注意，給與過量的穀糧時，就不免害及胃腹而致下瀉。

且 羊的飼料，不可激變，如激變時，就容易惹起鼓脹，疝痛，下瀉等消化器病。所以對於飼育上，務須注意穀類飼料之數量並避免飼料之激變為要。

然 羊對於零細的遺棄物之利用上，確遠超於其他之家畜，就是其他家畜所不能利用的飼料，例如遺棄於田地中之穀類桿，蔬菜類的廢葉，並放過其他家畜之牧地，以及不堪放牧其他家畜的短草地，都能利用。羊又喜清水，亦較其他家畜，格外多飲。以至夏季

的綠蔭和清流，尤為彼等之所極端歡迎者也。

羊雖對於生人，非常恐懼，然若管理人能對羊用愛心管理牠，看顧牠，那麼羊是完全能靠賴管理人的。

有志飼養 緬羊者須知

(一) 愛心第一，利心第二：凡欲飼養家畜，勿論何種何時，若無愛護撫育之心，到底家畜不能使飼育者滿足達其目的的。必須飼育者，有够用的愛心，以撫育之，看顧之，那麼家畜方能感通於心，靠賴主人，以安心去發揮其本能的！

因為羊已竟脫離了天然的生活，而為人所馴養，且其性質溫良柔順，所以，若性情粗暴，毫無愛心的人，就不够計劃養羊的資格。因粗暴無愛心的人，若從事管理羊群，他本人就決不能從緬羊身上得着任何趣味和利益。像那些牧羊而成功的人，居其多數，都是由於其人格之溫良所致的。故西諺有云：「主人的眼睛，能肥育羊群」良有以也！

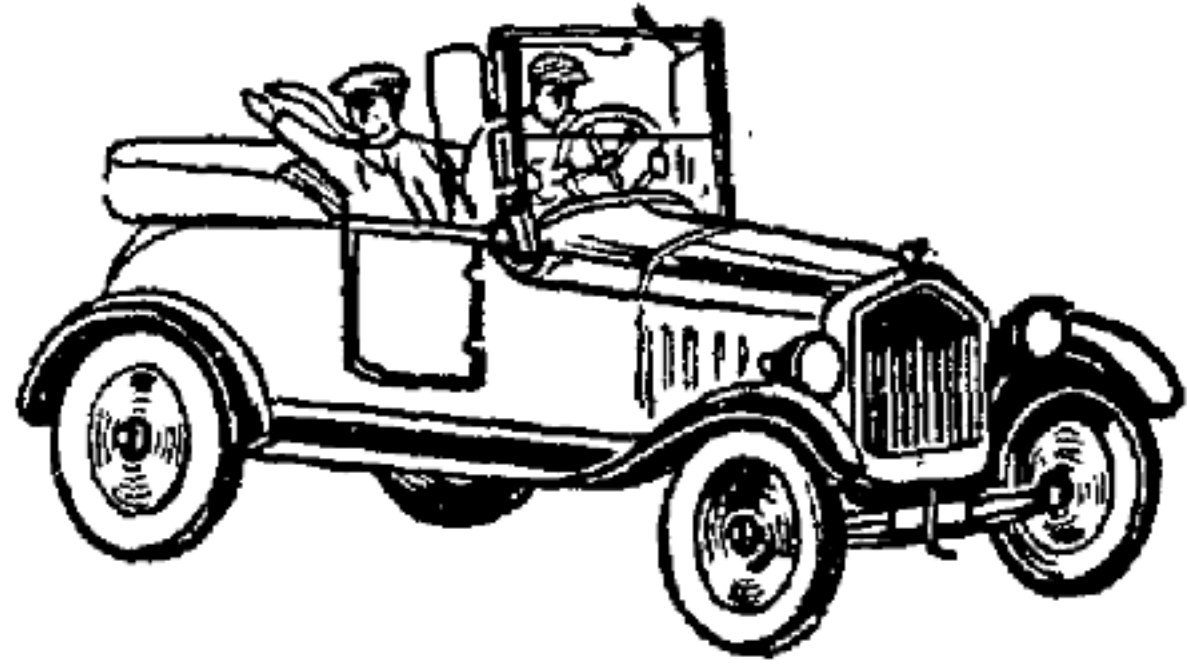
(二) 養羊者須知事項：不把羊的幸福放在心裏，而

行那枯乾無興味的養羊者，簡直如同偷進羊群裏去殺害羊群的野犬一樣。任憑你有何良善的養羊秘訣，飼養的方法，在這種養羊者之下，也得失敗。所以不用問，凡見有貧弱的羊群時，十有八九，在其背景，必是貧弱的牧養者不可。可見愛心是何等於養羊之成敗有密切關係了。茲將緬羊飼育者須知事項列左：

- (1) 緬羊飼育者，必須是時常對羊有愛心的人。
- (2) 羊舍，飼槽，草架必須清潔。
- (3) 給水給食務須時常有一定規律為要。
- (4) 對於疾病，妊娠，分娩等務須有懇切的注意。
- (5) 對於飼料，總要相當豐富給與才好，切勿抱羊不需許多飼料，即不給飼也能生育的愚拙觀念。

(續)

(以後繼續講：緬羊的種類，羊毛的性質，飼養及管理法，羊舍，蕃殖法，飼料，放牧法，仔羊之育成及管理，剪毛，剪蹄，藥浴，其他之管理，羊齡鑑定，疾病防治，經營方法等題目，請期待，請指正。)



農事觀察錄

法庫 党化民

田地是農民的生活之源，肥料是禾苗的生活之

源；所以改良土質，研究肥料，是農民最主要條件而最吃緊的問題，敵人本來素欠農事知識，對於土壤改良與肥料學毫無研究，特以敵人覺到這一點很要緊，所以就實地考查，不斷的訪問老農人，並且常把這種題目在腦海裏迴旋，結果得到了想像上的一些許見解，究竟用之於實際上能否有效，雖不敢確定，

但我覺到事理貴乎研究，與其始終放在心裏，還莫妙說到口外，叫大家批評一下，這便是我寫這段稿子的動機，我現在把他寫在下面：

一、鹼性地之改良：鹼性地多半是由於積水造成，土質堅硬，其性屬陰「俗稱漿地」種植五穀不愛發長，雖極力耕耘，結果亦難如願，為一般農民之隱憂故改良其土質，非令土質舒鬆不為功；欲使土質舒鬆，非在施肥上注意不可，對於此種土質施肥之喜忌如下：

- (1) 忌灰土肥料
 - (2) 忌石灰性肥料
 - (3) 忌帶鹼性之安母尼亞
 - (4) 忌死坑水泡挖來之甸角（即河底黑泥）
 - (5) 喜水泡漚成之亂草肥料（即麥根豆殼穀糠等漚成者）
 - (6) 喜廐肥「俗呼為槽圈糞又名黃糞」
 - (7) 地內豆葉穀查不許採取，留備自腐以補施肥之不足，因改良此種土質最有效果。
 - (8) 喜高壟，種植時必用大犁翻地。
 - (9) 阻止來水道。
 - (10) 開通去水道。
- 二、砂土地之改良：砂性地多因在山根或風口處而成，其性乾燥，五穀多萎黃枯死，下雨即乾，亦必

須由施肥上救濟之：

- (1) 喜河坑水泡挖來之甸角（粘性之黑土）
 - (2) 喜灰土肥料（便所泥柴灰等）
 - (3) 喜帶鹼性之阿母尼亞
 - (4) 忌有火性肥料
 - (5) 忌腐肥
 - (6) 忌亂草製成之肥料
 - (7) 忌高壟
 - (8) 耕耘宜在陰天
 - (9) 山根或山坡上，宜隨山為壟（即橫坡為壟）
 - (10) 風口處宜栽保安林，以防風沙。
- 三、粘土地之改良：粘土地多半是黑土，在農田上是第一之土壤，除穀子糜子小豆外，無不相宜，但在窪下者，常患水濕，過甚則春耕較遲，一般農民亦有多以為苦的，

其改良法，亦不外乎施肥。

- (1) 忌鹼性肥料（即灰土肥料等）
 - (2) 喜腐肥
 - (3) 喜亂草漚成肥料
 - (4) 宜高壟深耕
 - (5) 每百斤肥料內加白砂四十斤施之。
- 改良這三種土質上的需要，若據精農家，或農學博士，一定另有辦法，不過敵人的見解算盡量說完了，再把我親眼見到造肥料的一段事，寫在下面，以便大家研究。
- 四、簡易有效之肥料造法：例如有地一天，法用磨石豆三斗，入鍋煮熟，不許多添水（如造醬煮豆一樣，以熟為止）然後取出置大缸內令腐臭如人糞時，取出晒之蓆上，候乾，用碾子，或磨，壓成面，便成極有力之肥料了，但必須頭一年

暑熱時造，第二年用；用這種肥料當年得力，必年年施用一次，雖然比較農民三年一次施肥的慣例麻煩，却年年得利，他的效力和省錢，更比三年一次施肥強過數倍；用這種肥料，高粱至少打六七石，多至八九石，至於大豆，穀子，包米……一切大田，都能照平常多收，不論何種土質，任何農作物，無不相宜！這是親眼見到的事實，不敢捏造黑白的來欺騙父老兄弟，如不深信，何妨試驗一下！再把他的撒布法列下：

1、種高粱包米用三人——前一人執鋤刨坑，深二寸或三寸，坑的遠近按種高粱包米應離之遠近而定，後一人用勺按坑施肥（如種白菜法）末後一人，手播種後，足培土蓋之。

2、種大豆，穀子等，則先用懷肥在

壟頂湯溝，隨後用粗口布穀器（俗名點種葫蘆）滿貯肥料，按溝撒布之，然後點種，用犁蓋土。

3、此種肥料，製造容易，舉凡植物，用之無不立見功效，其力較安母尼亞為多，蓋因其油性含蓄未去故耳。

五、大豆地收穫後的處置法：

大豆收穫以後，田裏所遺的豆葉，豆粒，豆根，都是很好的肥料，若拋棄在田裏，聽雀鳥人畜的取食，未免可惜，簡直也就是自己把利益拋棄不顧，所以最好施行像春耕般的一次翻地法，統々蓋土，他的好處有左列幾點：

（1）豆葉豆根腐爛，可以成爲一種極好的肥料，功能舒鬆土質，令作物生長暢旺。

（2）豆粒腐爛更好到極點，因爲

一粒豆腐爛，可以變成拳大一塊油土，其力可想而知。

（3）草子蟲子一概腐爛，成爲有力之肥料，翌年可免生荒草，起蟲災之患。

六、窪下鹹性地之處置法：低窪或積水之地，如覺太不得利，就可另想方法，把他挖做大壟（有平常三壟寬）溝深一尺五寸，溝下均栽植柳樹，一個大壟創種兩行小壟，可以連收三年，第四年樹已長起，每年採取三分之一賣錢，年年可以得到該地出產五穀的錢數；栽樹是一勞永逸，不用年年耕種，又省不少人工籽種，何樂而不爲呢！！

七、山岡砂石地之處置法：有岡上山或沙石地，如果種大田不好，也別按着一條道跑到黑，就

該不必遲疑的栽植果樹，每年的獲利，必較大田多兩倍或三倍以上，若在現在的以前可不易辦到，因爲農民多年缺乏栽培果木的知識，這時有這農刊作我們的指導，良師，有了困難的問題，一問立時解決，極爲可靠！

八、房園周圍空地處置法：

房子和園子的周圍空地，人們多半忽略他，這是最可惜的一件事，最好栽植桑樹栗子樹，或山楂梨樹等，樹下可以養蜂或飼柞蠶，以便增進財爻。

【尾聲】我胡亂的寫了一陣，理想平常，沒有經驗，詞不達意，也不佩來研究農事，見笑！

一九三五，二，二四

於東馬拉河子小學校



養 雞 之 實 際

(四)

日本養雞大家 小杉方也講
本 社 蒼 德 玉 譯

◇從實際施行上講◇◇◇

產卵調查之方法

(一)巴他孫氏法：巴他孫是美國人，他用自閉產卵箱法調查十數年之久，由其過去之記錄中獲得此法。其法：在一年三百六十五日當中，單夕調查一百日，其時期非在春季不可。就是春季之最多產期，例如自二月十五日至五月二十五日之間，或自三月一日至六月十日之間，以產卵期的一百日之產卵期間為標準。

今設甲乙丙丁之四雌雄，在一百日之間，甲產八十三卵，乙產五十一卵，丙產三十四卵，丁產二十四卵之結果，此時怎樣算出甲乙丙丁四雞之一個年間的產卵數呢？在這裏要知道，當然雞是得換毛的，所以在一年三百六十五天當中，只少必須看做有六十五天之休產期間。這樣，下餘之三百日就是卵產日了。這是巴氏所斷定的辦法。

最後他用春季調查所得之一百日間的產卵正確數，

用三來乘之，這樣，即可知甲鷄能產二百四十九卵，乙鷄能產百五十三卵，丙鷄能產百零二卵，丁鷄為七十二卵，這是巴氏從實驗中所得的方法。

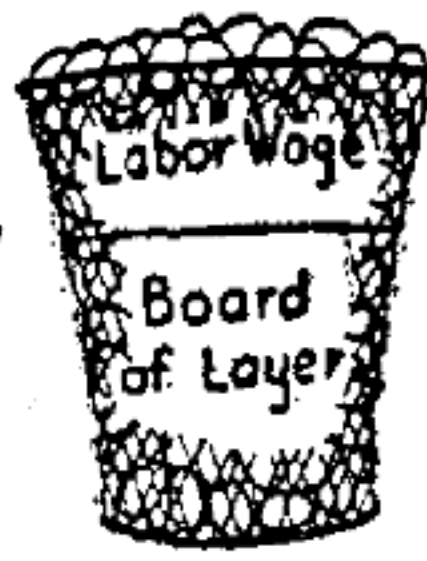
(二)德賴甸氏法：德氏是極有天才的人，先前曾任美國俄勒岡大學之鷄繁殖科的教授，當時曾將堡里毛斯勒克與白色萊克亨交配以做成了三百卵鷄。現在美國又有一位罕孫先生(Harison)，是密造利大學畢業，也是實際的養鷄家。先生曾出品於最近世界的產卵共進會十隻雌鷄，其中之七隻是產三百卵以上的世界唯一記錄鷄。罕孫先生元來本是繼續德賴甸氏之改良鷄而作成的，所以可以說德氏乃是罕的老師。余曾到美國拜訪罕氏，頗有才幹，並且他不說他得有這樣成績是由於他自己個人的力量，乃是蒙德氏的恩惠所致。這樣一位的德賴甸氏與了一種法子，乃是和巴他孫氏法，正相反對，就是在最產卵不多的時期，在美國或加拿大說乃是九月，十月，十一月，在這三個月中間檢查產卵。此法因與前法相反，在寡產期檢查，非

常輕而易舉。前法乃在最多產期檢查非常麻煩。然此法却極其簡單，只是對於當年鷄是不成的。因為當年孵化的鷄，(初產鷄)在八九月間才能開始產卵，正值產卵的初期，是難檢查出來普通的產卵成績的。所以莫妙是對於兩歲鷄，如昨秋孵化到今年二三四月就可產卵者，用此法最為恰當。

然若巴他孫氏法，在任何時期行之皆可。亦不論自春季產卵者，或自何時產卵者，只要捉住最多產的時期就行。但德賴甸氏之方法也和巴他孫氏之方法彷彿，也是經過很長的期間從產卵記錄中所得來的結論。就是甲鷄若在產卵最少的三個月期間內有三十個以上的產卵者，即可以斷定那鷄只少全年也有二百卵以上的產卵能力。同是，若乙鷄在此期間產卵二十個以上時，亦即可斷定只少全年必有百五十個乃至百八十個的產卵能力。丙則設產卵十五，就可以斷定牠有一百二十個或一百五十個上下之譜。設丁鷄是十個，這樣的，縱飼養之也不過將够工本而已，無利可賺，故

據德賴甸氏之方法，凡在檢查期間產卵十個以下的雞，就是不合算不經濟的了。

那麼，到底一隻雞全年產卵幾何，才能收支相抵呢



？這是必須有一個標準的。據近來的計算，年產一百一十至一百二十個的，不過僅可收支相抵，無虧無利。這是世界各國共通的。照此標準對照起來，祇少若全年不能產卵一百一十個以上，就沒有經濟的價值。產七十個得賠損四十個，這樣的雞就是飼養也得虧累。但自從農林省所調查日本

全國的產卵統計以來，結果近來竟增到一百個之譜，這種養雞法，不賠不掙，諸位看々如何，到底是作甚麼呢？所以被藐視爲（玩毛々虫）豈不適得其當？

這樣從數字上想來，可知「能力」如何之重要及其如何支配養雞家之生死矣。

以上所說方法，不是整年施行檢查，即於某一個期

間以內去繼續進行，亦非絕對的可能，不過在可能範圍內可以推測而已。我們也曾整年施行產卵調查過，最好諸位去實行，能得興趣的，還是當着最多產的時期爲佳。那樣，雞和人，人和雞彼此間才能越法親密，因爲說：『今天又下了，今天又下了』總比說：『怎麼還不下怎麼還不下？』快樂的多。同時或出或入，一個一個的調查，是很能增加人和雞中間的興味的。然結局固屬是一樣，但余仍以於最多產之時期，就是春季，施行調查，最爲有趣。『下回講由外觀的調查法』

養 雞 叢 語

編 輯 部

- ◇換羽期中的雞成裸毛，宜豫防感冒
- ◇晚秋與初冬之換羽，須注意防寒
- ◇冬期舍內的溫度，以飲水不凍，雞糞不凍爲度
- ◇換羽期，雞體衰弱，應當保護。
- ◇換羽雞，不可放任，雖然放任也能勉強產卵，但結局產卵減少。

五十圓作出

最理想的溫床

現在恰是建築期

編輯部

花卉蔬菜，欲倍加收入，在早期登市，必須有溫室之設備，茲根據實地視察所見到的金州農事試驗場的理想溫床，按照現在市價，僅需五十元之建築費便可建造一所，其特長如左：

五、小規模之經營

及副業極合適。

一、建築費少，占地積亦少（七十二方尺）

二、何人均能從事管理，作業簡單，便利。

三、地下式，保溫良好。

四、上部置越冬之花卉（大苗）盆栽，下部可以養苗

（一）位置：選高處東

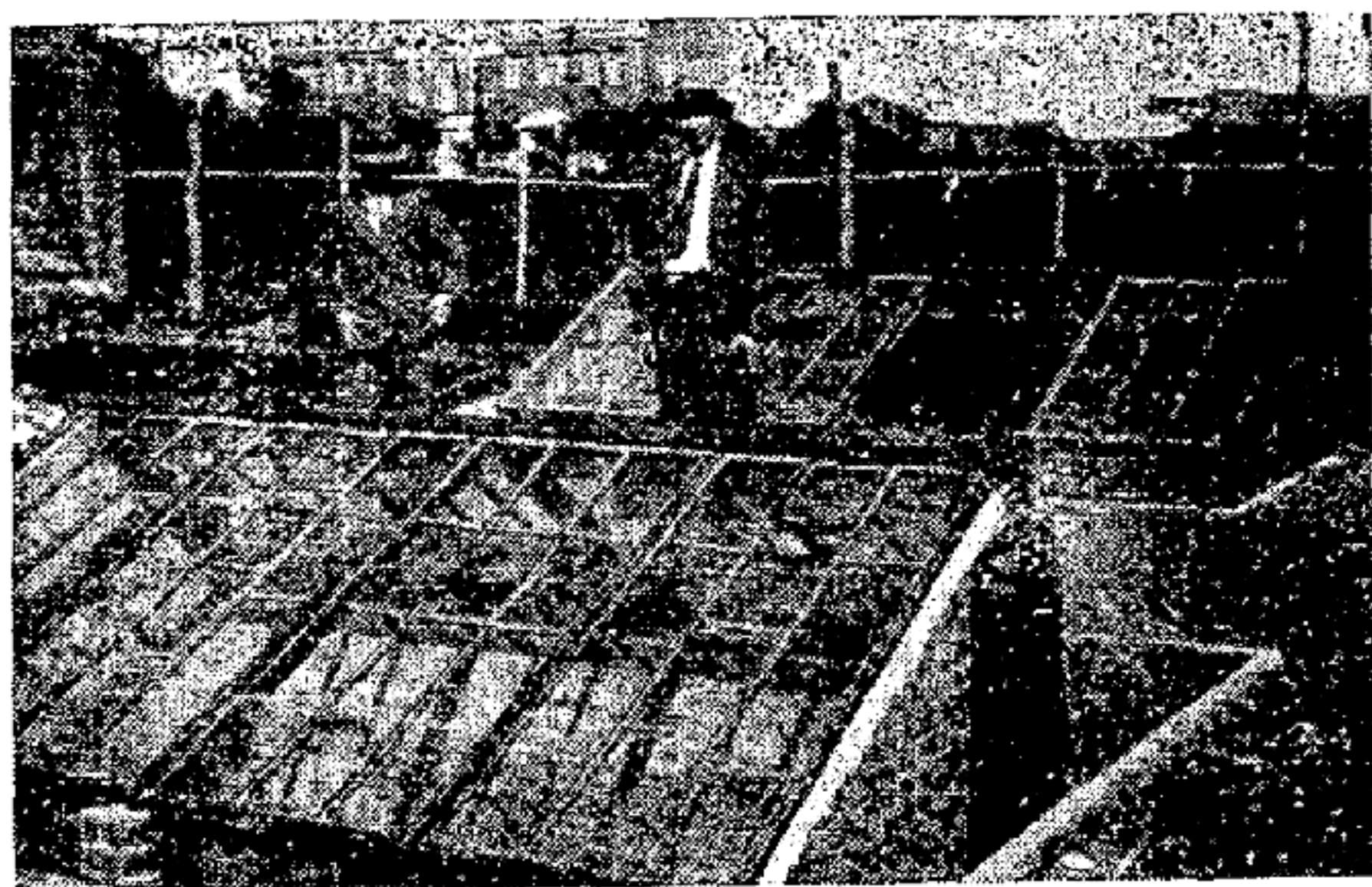
南向或南向，排水良

好之所。地面掘三尺五六寸深，長一丈六尺，寬七尺

之坑。坑底安排排水管，使雨水可以自排水管洩出，不

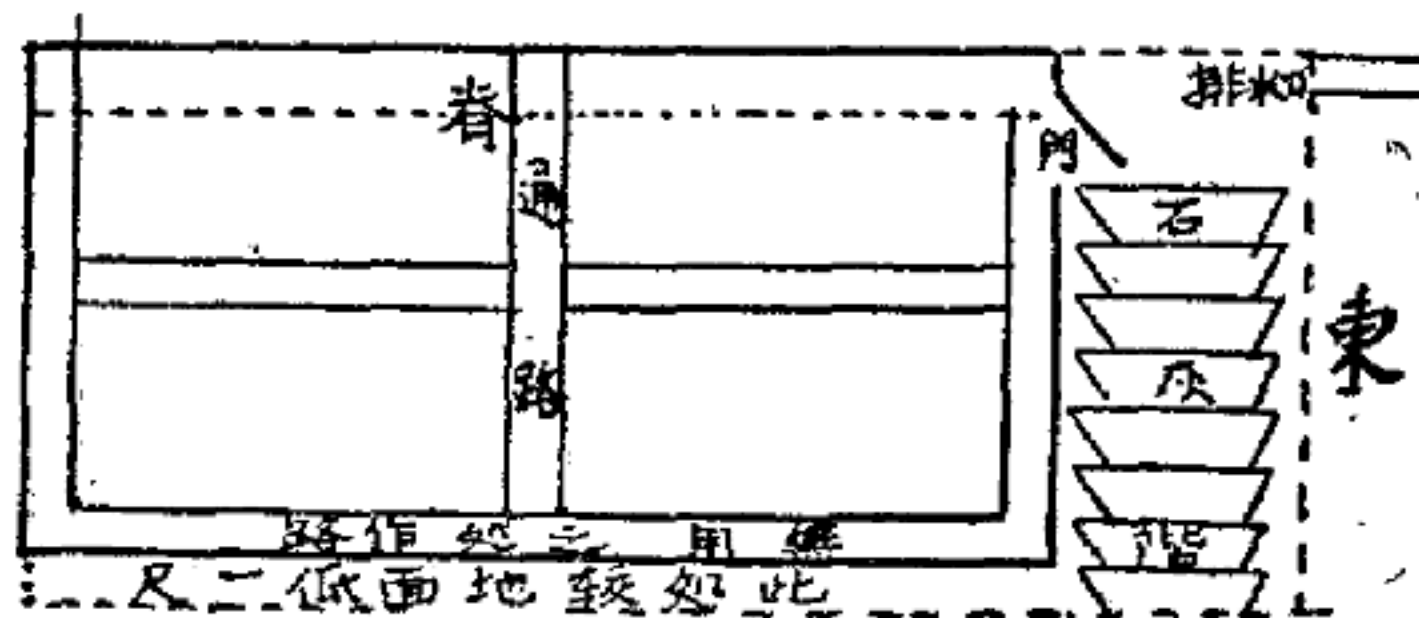
至於停止於溫室旁之坑內。

（二）構造：溫床周圍用磚砌成全長十二尺，寬六尺



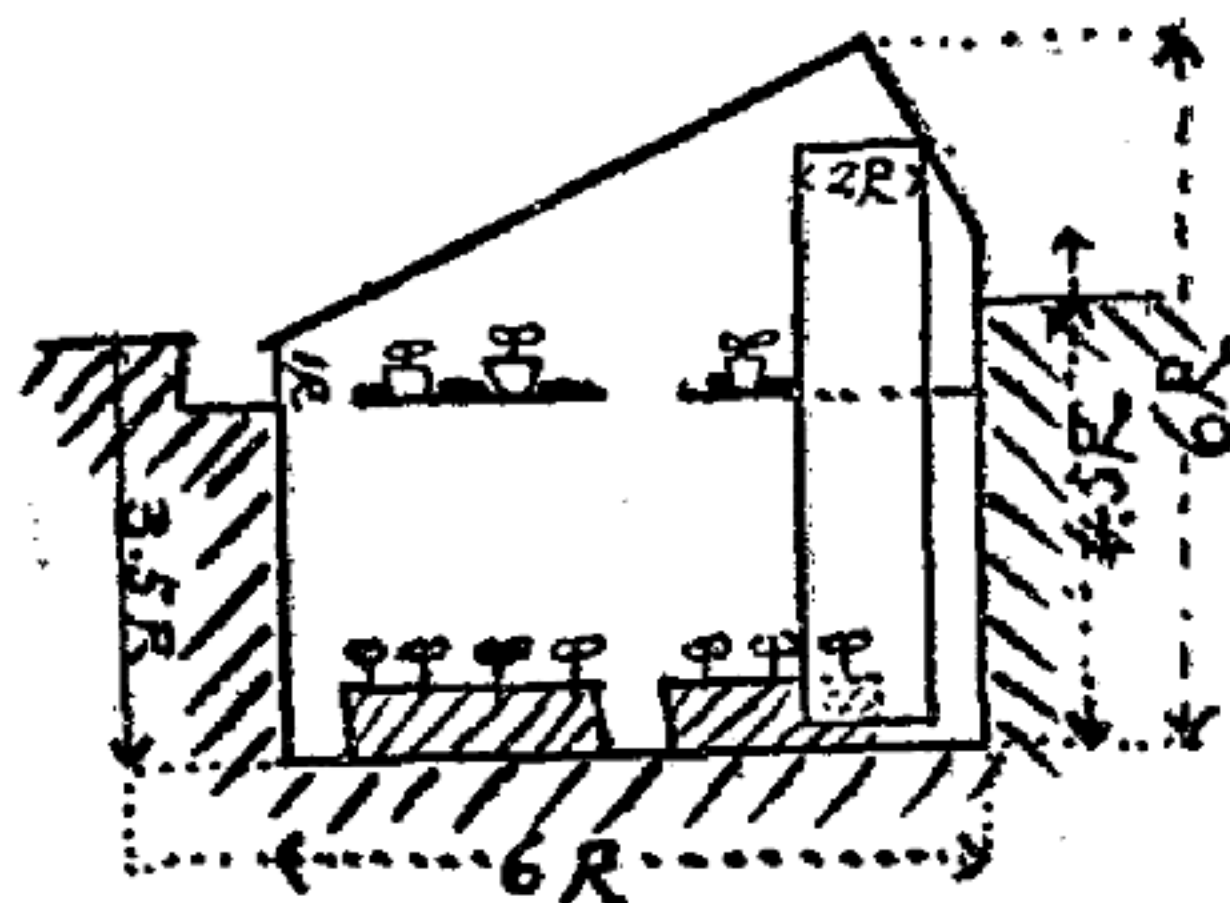
金州農事試驗場之溫床

溫 室 平 面 圖



，與室底同深自溫室之前
椽向下修石灰階梯，以便
出入。前方窗椽上部與地
一平下部較地面矮一尺。
(三)建築材料：用黃花
松二寸五分及一寸之角材
。門用松木板。窗用玻璃
八十四塊，玻璃之按法宜

，前高三尺五。後高四尺五寸，前
面與地面一平，但前面自地面向下
一尺設立木框按玻璃，房脊距前壁
五尺，距後壁一尺，距床面全高為
六尺。門設在一側，寬二尺，高五
尺，下部高出床內地面五寸，上部
較脊矮五寸，門一扇，往後面開。
前面之窗可以隨時打開。室內不鏽
三合土，即為普通土地，保持充分
濕氣。此外在出入門外，參照圖版
，餘坑
三尺寬



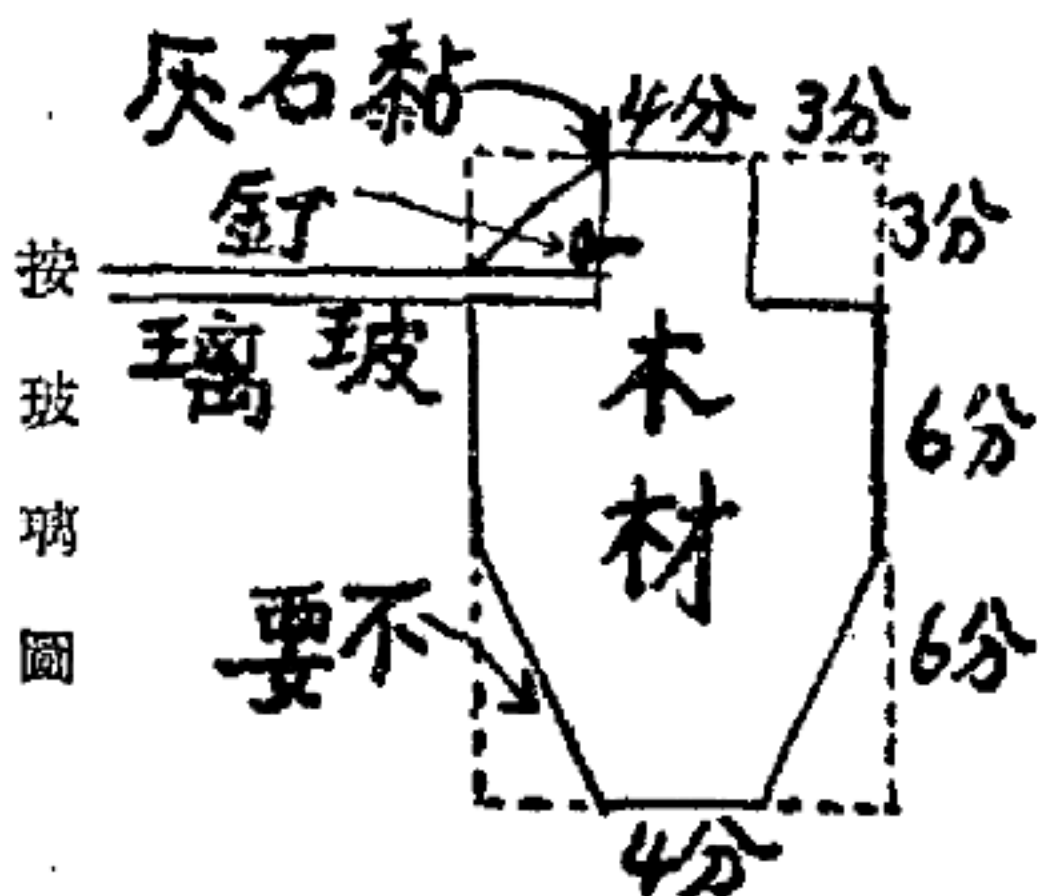
溫 室 側 面 圖

參照下圖。用一寸角材除去左右各三分，將玻璃取覆
瓦式自下面往上面按之，接頭處，上面的玻璃壓下面
的玻璃，以便雨雪流入室內，用釘釘上，用黏石灰
(Putty 俗稱油密子用亞麻仁
油煉石灰，以鑲玻璃者)塗
上絕無透風漏水之患。

(四) 建築費

洋灰四袋	五、〇〇
用材	一〇、〇〇
玻璃八十四塊	九、〇〇
其他	二、〇〇
磚一千塊	一〇、〇〇
工資	一〇、〇〇
計	四六、〇〇

依此做法，用當溫床固無不可，即當簡易溫室亦可
，總之這是試驗場研究的做法，至於吾人實地去做時
，不妨加以斟酌，務期經濟而能適用為宜。(完)





向大小都市出售
大有希望的

販賣用花卉之栽培 (二)

◇薔薇之實地栽培法

本社編輯部

劉 啓 賢

薔薇是薔薇科，薔薇屬，落葉灌木，其種類頗多，顏色亦頗複雜，其幹有直立者，有匍匐者，叢生者，及蔓扶他物者，高矮不等，高者可行露地栽培，矮者多用鉢植，幹具針狀之刺，或全無者；葉為奇數羽狀複葉，長七八分至一寸二三分，具小托葉，早晚葉，

一次者，有年開二三四次者，或每月開一次者，樹性強健，但在寒地宜受凍害，故春植於花壇，冬季須防害故移入窖中貯藏之，若一經凍害，則生長不良，且開花亦劣，故行鉢植也可。

葉緣無鋸齒，其有者開花常劣，花之形狀有一重咲，

種 類

八重咲，半重咲半八重咲，受咲，房咲等樣，花有紅黃，白，粉紅，老紅，紫，樺，橙，褐，石竹等色，花形有大小中之別，有在每個枝梢，開一朵者，(大)有數朵開於一枝上者。(小)，開花期間不定，有年開

薔薇之種類如前所述，甚屬繁多，於三千年前早已稱為花中之女王，故其為人欣賞已久矣，在植物學上之種類計有二百餘種，多為舊大陸之原產植物，美洲產量極微，尤以亞細亞洲產量為富，但日本之野生種類極少，今園藝家作成之新品種，亦日漸增多，實

足驚奇者，今介紹

日本帝國薔薇協會發表，最易栽培之品種如次：

(以下名稱以京濱種苗通販會之定名為標準)

白色系統花：——光月，白花王，契月，玉雪，雲冠，白閣等。

赤紅色系統花：——千早，耕龍，花祭，玉章，雷花，櫻雲等。

桃色系統花：芬華，醉顏，紅雲，文鳴，洛陽，兒櫻，黃色系統花：豐明殿，春麗，文鳥，華寶殿。

此外顏色頗多，但依其發表謂白，紅，桃色三系統花之成活力較其他顏色之花為優良，而易於栽培也。

栽 培 法

栽培花木，須先養成苗木，或購自他處，後者不必論及，茲就苗木養成法申述之如次：

繁殖法：薔薇之繁殖多取插木及接木如次：

插木法：於春三月，夏梅雨期，秋九月行之，擇混砂之土地，或以花盆或以蜜柑箱內盛砂質壤土上覆水

苔，取四五寸之插穗(斜削其下部，平切其上部)斜

插其中，梢端向北，根部向南，插後覆以蔭蓆，或置於樹蔭庇陰處，注意灌水，以防乾燥，經三四十日，下部膨脹為瘤狀，而後生根發芽，至翌年春發芽前植於小花盆，或定植於花壇，其弱小者。須移植一次，俟長一年後再行定植；其插木之適當溫度以在溫床或溫室內實行之為宜，且成活較易，根芽之發育亦，速接木法普通用切接及芽接，可參照以往本雜誌。

露 地 栽 培 法

本木之選擇：取二三年生之苗木，其砧木以實生枝條充實，發育旺盛，且根部完全，及無病虫害之寄生品種正確者為宜。

土地之選擇：應擇肥沃排水良好，稍帶粘質之壤土為良，腐植質土，火山灰及輕軟之土地，既枝葉生長旺盛，而花朵稀少，但薔薇生長力強，對於土質不必嚴加選擇。

定植之時間及方法：定植以春季發芽前為宜，但秋季落葉後亦可，將園地作成各式之花壇，掘深一尺，幅適宜之穴，穴內入腐熟之廐肥五分之一，及一把之腐熟油粕，混少量之過磷酸石灰等，上覆土一寸，將其根適宜剪後，植於穴中，單幹者使成直立形，叢生者使枝條分配均勻，左手握苗之幹軸，不可搖動，右手覆土，（應將鬚根分於四方）使土與地成水平，且與原來幹軸着土處相當為要，以足踏實，灌以水，俟水滲下，再注以水，然後事畢。

施肥之方法：薔薇最好多給肥料，基肥以骨粉，魚肥，豆粕等為宜，於深耕時施於地中，追肥宜施油粕之腐汁，與磷酸石灰葦灰等之稀薄溶液，春芽發生前，蓄着生後，施與二三次可也，但以油粕及魚肥之粉末，施於根之周圍，亦頗有效。

剪定：此種手術為最難，非富於經驗，且熟習各品種之習性者不可，薔薇之花期不同，故剪定之次數方法亦異四季開之品種，於定植後，將細小枝及枯枝等

均剪去之，發芽後在各枝之梢端。上方剪去，留地上一二尺許，其發出之芽必強壯，開花亦大。

摘芽法：四季開花之品種，可實行之，使一枝一花，其餘之側蕾芽。均行剪去，僅留下部二三側芽以為更新之用，如此作法，可使花朵肥大，且代替之枝，亦必旺盛。

病虫害：薔薇之病蟲害多為蚜虫，螟虫，及白粉病菌，使應撒布藥劑，以防除後，近來發明之俾死空殺虫劑，用上非常便利，稀釋之，以噴霧器撒布之，甚為簡易。

花盆栽培法

栽培之前，先準備五六寸之花盆，取粘質土，稍混以砂，其施肥法同前，注意勿使肥料與根直接接觸為要，栽後放置庇蔭處，時常灌水，且施以油粕之腐汁三倍稀薄液，成長後每年春應屢換大盆，換盆時將外圍之土削去，換植大盆中，以培養土充填之，在夏季應放盆於地表，使藉地之濕氣而生長旺盛，冬季應帶盆藏於窖中，以避寒，其他剪定法及病虫害防除等事，則依前所述。

（完）



冬期副業
利用捕鼬器

捕 鼬 法

愚 農

來到冬天，野地裏的鼬子，爲了無食可尋，只好潛入鄉村人家左近，專待夜間出來竊食家畜爲害甚大。

其爲充饑，則有情可原，而牠則大不然，乃是又饑且懶，必須將鷄鴨咬死搬到其穴中，坐食而不再出，直至食盡。可惜牠咬死一個帶不去，又咬死一個也帶不去，所以往往一夜的工夫，一窩鷄盡被牠咬死。

不但這樣，牠吃飽了以後，還要鬧閒事，『所謂飽暖生閒事』。就是不時迷弄鄰間婦女，甚至無法，只好爲牠修廟，給牠下拜，並燒香上供之餘，還得時刻謹慎，就是房前的陳草也不敢撒動，惟恐觸怒於牠。

孔子的老師——周公說：『人爲萬物之靈』人居萬物之上，比萬物高得很，本來能制牠服可以利用牠豈可向牠下拜？況且越向牠下拜，牠却越法向你示威，一味的加害於人，請問給牠下拜有甚麼益處？

這樣看來，與其向牠下拜，牠還加害於人，倒不如反過來，用人力去制服牠，利用牠——就是捕鼬呵！

況且，滿洲產的鼬皮，在全世界上說乃是極上等品，可以和亞伯利亞產品並駕齊驅，遠勝於日本的產品，雖然這樣，然而日本每年尙有三十七八萬張的產量，專門向美國輸出，而我們這裏遍地皆是，却不敢去捕捉，說來這也是一種抱金碗討飯的現象。

所以：

捕鼬真是當作的事了。捕鼬的法子，最好是利用捕鼬器，此器構造精妙，一端開孔，一端有蓋，蓋可以自由開閉，以便掛餌，掛時宜打開，掛妥即關閉，置

於鼬之通路，則鼬不得自帶蓋之端進入，必須由正面進入，一食餌則上部之鋼絲即時向上提起，即將鼬頸捏住，當時斷氣，絕無脫逃之虞。

掛 餌：

利用魚，肉等類，固無不可，然最好莫妙利用鷄頭。因為鼬的性質，最喜歡吃鷄頭。

設置捕鼬器的地點，最好是先考查鼬之通路，設置其間。因鼬行路時，來往必經同路，故若設捕器於其通路時，最易捕獲。他如鷄舍之左近，或人家之房前左右，牆角，水洞子，空房子，柴堆近旁，村旁之古墳丘子等處，都是捕鼬的好地點了。

地點好還不够，當設置捕器時，宜用草或樹枝等物略加遮掩，俾鼬容易入內，可收事半功倍之効。

捕鼬時期，自陽曆十二月乃至一月，二月，三月之間為宜，每晚出外設置捕鼬器，於翌晨天未亮之前，

即出尋視，以防被他人橫領為要。

既捕獲者，宜於捕獲當日剝皮，較為容易。剝完晒乾，集相當數量，共同出售，尤為有利。

最後，希圖欲從事捕鼬者注意的，就是你只管捕，切勿疑惑，這樣必沒有甚麼事，若你一面存疑惑心，又要捕鼬，一面心裏又怕他迷你，那你就倒不必！

毛 皮 之 利 用

歐美的婦女，以毛皮與寶石同等的珍重，最喜好毛皮的外套彷彿日本的婦女喜好腰帶子一樣。不單用作防寒之用，且成爲一種裝飾品，逐年流行，不惜重價購用白狐，銀狐等毛皮，就中以鼬之毛皮以當中級品爲補足美國產之不足每年輸入甚多。需要最多的國家就是美國，法國居其次，而供給之國家，僅有寒冷地帶之西伯利亞，加拿大，中國，日本等。（自最有利之鼬之飼養方）

十二月份

農用病害防除曆

劉啓賢譯



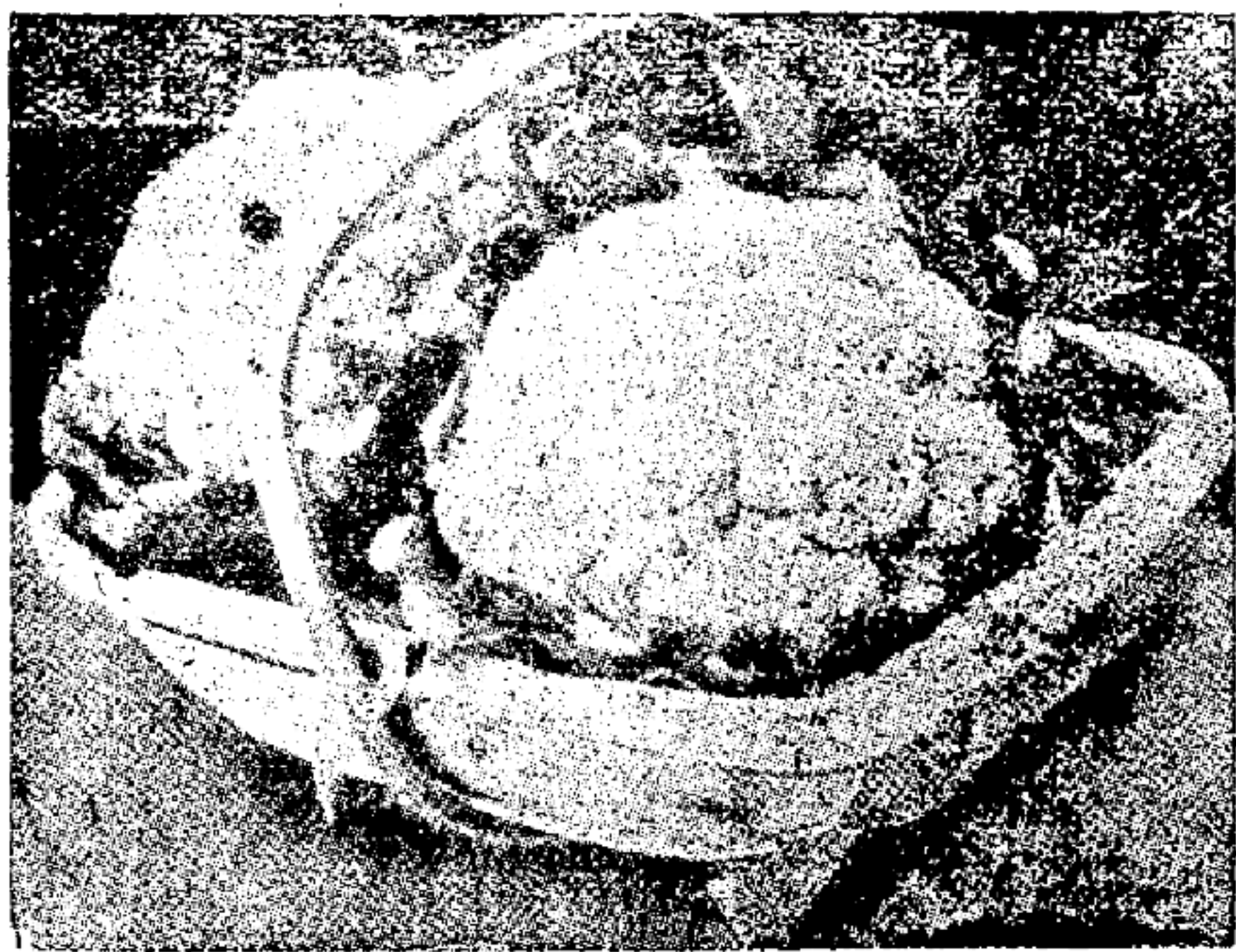
越冬病菌：病菌越冬有寄生於寄主植物者，如稻熱病，稻胡麻葉枯病，稻小粒菌核病，稻紋枯病，麥黑穗病，梨，柿之炭疽病，念珠病，桃之縮葉病，桃炭疽病梨黑星病等是。病菌寄生於寄主以外之異種植物者如梨苹果赤星病銹病是也。自寄主植物入土中

越冬者為麥立枯病，園藝植物根瘤病，果樹之紫紋羽病，白絹病，葉菜類之菌核病，大根之白腐病，茄子立枯病，青枯病瓜類露菌病等。病菌在土中水中越冬者如蓮根腐敗病，山葵腐敗病等。在寄主植物及昆蟲體內越冬者如稻縮葉病，馬鈴薯及蕃茄萎縮病等是也。處理之法，應按照其休眠越冬之處所而除滅可也。

中間寄主植物之處分：梨苹果之赤星病在檜柏杜松枝梢上渡冬，故越冬期將果樹園周圍此等樹木均採伐去。或移植到他處為宜。

柑橘貯藏中病害之防除：密柑類之貯藏中所起之病害：青黴病，白黴病，黑腐病，虎斑病，炭疽病，褐色腐敗病等，尤以青黴病被害激甚，貯藏之時應行者

- 一、受傷者易罹病，應選出之。
- 二、每一〇〇〇立方尺用弗爾碼林液六〇〇耗燻蒸五小時。或以噴霧器撒布弗爾碼林稀釋液為要。
- 三、良果以薄紙一個一個包起來。免病菌傳染蔓延。
- 四、病果發現時應速處置不可與好果放在一起為要。



南北滿適宜
價值高
需要多

的西洋菜

花椰菜之栽培(二)

蒼德玉編譯

怎樣定植？

定植時期：定植前每畝宜先撒石灰百三十五斤，入地中。定植適當的時期，是苗子長葉八至十枚時普通，達到一尺左右時，即正是定植的適期。莫妙選曇天或傍晚栽植，定植時單選擇定植苗，先將苗床灌水，附帶根土將定植苗掘出，務要注意不傷鬚根，定植本圃。定植後在苗根周圍用堆肥或藁草敷蓋以防乾燥。定植後灌水，等三五日，以稀釋人糞尿澆灌一次。

定植距離：定植之距離以種類，品種，栽植時期而稍有差異，一般晚生高莖種，株間宜稍寬些，春播者可稍狹些無妨。花椰菜普通畦寬五尺，株間隔一尺五寸，栽二行（每畝株數千八百株）。高莖種畦寬五尺，每隔二尺栽一棵，共栽二行（每畝株數千三百五十株）。

定植苗之選擇：一般種苗商，無信用者，常喜混入不良種子，混同販賣。即混合與甘藍交配所結之種子。概花椰菜與甘藍交配之種子所出之苗（即雜種苗）生長特別旺盛，宜於幼苗時代分別拔出之。甘藍與花椰菜一代雜交，由甘藍所播下的種質所生的幼苗，較甘藍之葉細長，先端尖，葉緣鈍，有鋸齒狀之缺刻。如自花椰菜上採取的雜交種，葉較花椰菜寬，葉先端帶圓形，葉柄短，發育極旺盛。但在幼苗時代不易分別，及至生七至八葉時，就容易鑑別了。

定植後的管理

定植後宜防旱害，其法用多量半腐熟之堆肥覆於根際，時常灌水為要。有的品種發生腋芽，宜及早摘除之。如花椰菜之根莖露出地面時，則葉體肥滿易受風害，須時常以土培其根軸，以免傾倒。

如何施肥：施肥量以栽培時期，種類，土壤等而異

，大概標準每畝宜用窒素三七五兩。磷酸二五〇兩，加里三一三兩。

施肥期間宜短，因花椰菜生長甚速。惟高莖種可以稍長些。若秋季降雨缺乏處，肥料分解遲緩，故秋季定植者，宜多施基肥。第一回追肥將人糞尿三倍稀釋液掘穴施入根之周圍繼續中耕培土。第二回也施行中耕培土為要。每畝地施用肥料標準列左：

種類	每畝總量	基肥	追肥		
			第一回	第二回	第三回
堆肥	五〇〇兩	二五〇兩	二五〇兩		
大豆粕	一二五	六三、五		六三、五	
油粕	三三三	三一、三	六三、五	九三、七五	一二五
過磷酸	六三、五			六三、五	
石灰	三三三	一八八		一二五	
木灰	三三三	六三五	六三五	九三七、五	
下肥	三三三	二五〇		九三七、五	
石灰	二五〇				九三七、五

病斑，最初在下部葉片上發生，漸次傳到上部，全葉因之枯死。防除法：被害株拔集燒却，常々撒布粘着液加用之四斗式炭酸銅安母尼亞液（水四斗，炭酸銅一兩，強安母尼亞水一合）或用八錢式銅石鹼液（水一斗，硫酸銅八錢，石鹼四兩）撒布之。

黑腐病：本病自秋季九月下旬起，至十月漸次發病蔓延，夏季至冬季不患此病，被病葉變黃色而易脫落，葉脈變爲黑色。患本病者全不長花蕾，或生不正形之花蕾。防除法避連作，常々以四斗式博爾德液撒布。心喰虫：與白菜蘿蔔患者同樣。喰入苗之心部，被害者不能生長，屢次發生腋芽，因之花蕾無着生之希望。早晨巡視圃場，見有此虫，以攝子殺死。幼苗時代用砒酸鉛（水一斗，砒酸鉛二兩，生石灰三兩，卡齋印石灰六錢）等毒劑撒布之最有効。

其他害虫有蚜虫，夜盜虫之幼虫等，夜盜虫在二齡

前撒布『俾死空』五百倍液即可完全殺滅，對於人畜無害，價亦低廉，配合容易。及到三四齡之夜盜虫即宜撒布砒酸鉛。至於蚜虫宜以俾死空撒布之。

收支如何？

收入

每畝收量一八五〇個計價洋二百七十五元

支出

種苗價 七・〇三元 肥料 三・三四元

租稅等 四・七〇 勞工 一七・〇〇

農具費 一・五〇 房租 三・〇〇

諸材料費一〇・五〇

計 九〇・一八圓

純益計百八十四元八角二分。



人人皆能 簡而有利 韭菜軟白栽培法

訪問記
旅順市外水師營
郭家菜園子

本社編輯部
劉啓賢

最簡易，得利快，人人皆能從事栽培的蔬菜，就是韭菜了。且韭菜銷路最寬，作餃子或炒菜，家庭飯店都能用，價值可觀。可是許多人却把這件事看得太難，或竟沒瞧起，以致坐棄地利，煞是可惜！茲特將訪問之土法韭菜軟白栽培，貢獻大家，略資參考，不但參考，最好請你去作！

(1) 這樣養苗

春季四月內播種植直接條播於畦上，每畝播種量約七合至二升半。七月定植，栽植每條距離一尺五寸，

平畦每畝地給堆肥一千一百斤，人糞尿千五百斤，大豆粕八十斤，硫酸安母尼亞二十五斤，過磷酸石灰二十二斤草木灰六十斤。

(2) 混合栽培

一、該園主說韭菜自栽植後三至四年內可以收穫良品，所以滿了四年就要更新一次。先在第三年的秋季在韭菜地內栽上大白菜，據云，白菜和韭菜混栽比與任何蔬菜混栽都強，因為不生病，又不遭蟲子。當我們訪問他的時候，正在九月中旬，白菜長得很

旺，我們又問他韭菜不受欺壓麼？該園主說這韭菜就在這九月中旬割取一次，以後即再發葉，亦不再割取，所以是沒有妨礙的。

二、當韭菜播種時，在畦內韭菜之列間，又同時可兼種以水蘿蔔，因此菜生長極快，數十日即可拔取，對與韭菜幼苗，絲毫無妨礙，且可得先期收入。

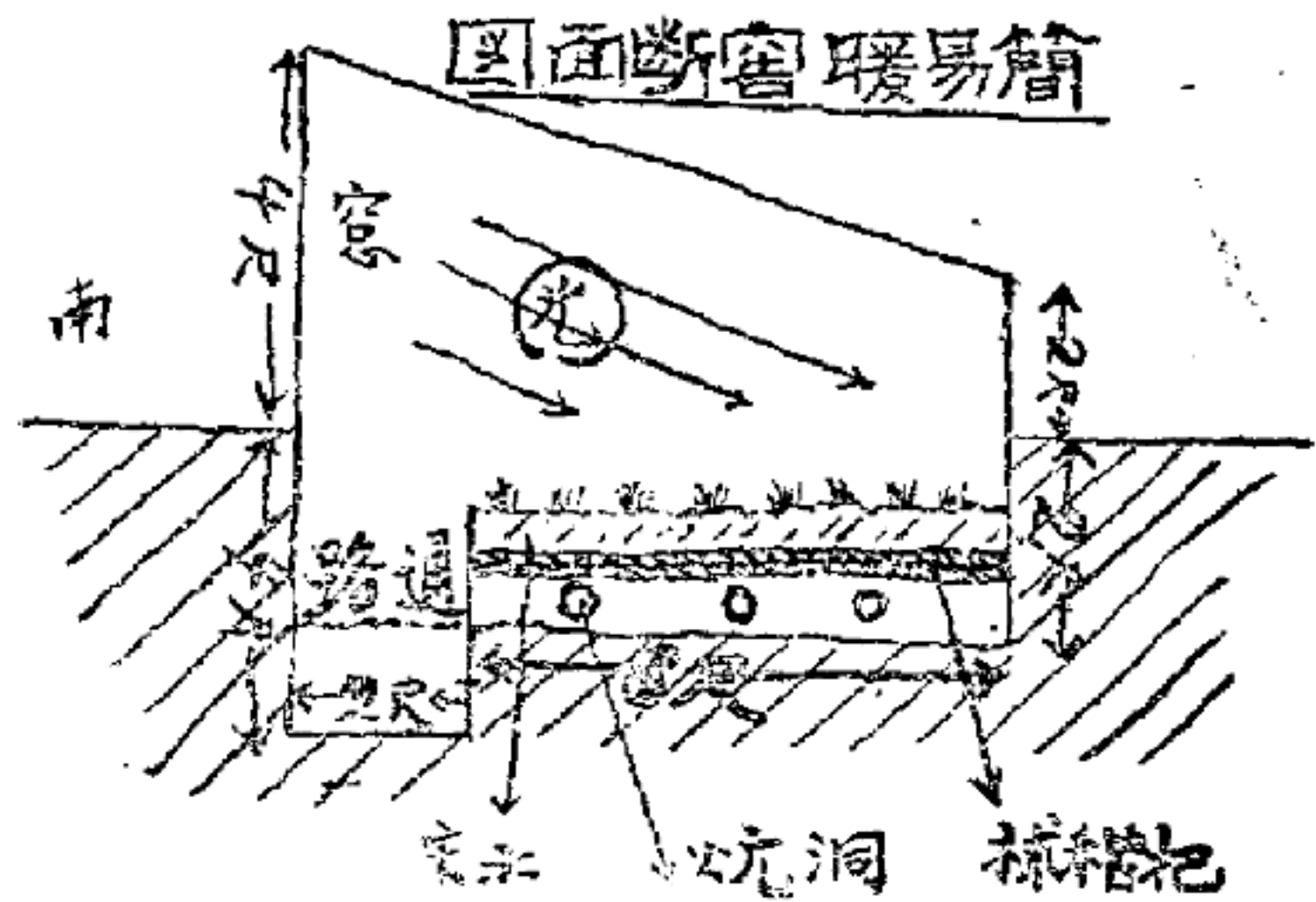
(3) 對於掘根

掘根時期：苗即養好，當結凍之前，即立冬後幾日內，將三年生之韭菜掘出，用馬蘭草捆起，每捆二十乃至三十棵，藏於地窖內，埋以乾砂，以防風乾，乃為至要，以至軟化臨時，可以隨時取出而供栽植。(貯藏窖普通者即可，因韭菜頗耐凍)

(4) 栽植之方法

一、簡易暖窖之做法 暖窖之大小，宜照栽培韭菜苗之多少而規定之，如在乾燥場所，後面接靠山坡處則更好，照此圖掘二丈長，八尺寬，二尺深之坑，坑之南面一角上，更掘下二尺深，二尺寬之坑設以火口，以便給溫，煙火通入炕洞之內，炕洞通床面下方共設三條，各相離開，床寬六尺，留二尺通路，以便作業。炕洞上鋪以高粱穉杷子塗以稀泥(因通煙氣，不

致燃燒)。



炕面更鋪以粘土三至五寸，並以土糞，豆餅，園土混合一塊，鋪床面七寸之高。(土糞須二至三擔，豆餅一塊，切碎泡爛，餘者為園土) 窖窗，莫妙是用玻璃，如為經濟打算，以油紙代用亦無不可，以期採光，每至晚間，宜用草簾遮蓋，以期保溫。窖蓋用高粱穉杷子塗以

泥土能保溫暖即可。

二、栽植及管理：床面既已製妥，將床土掘成三寸六分距離之溝，將韭菜由貯藏窖中取出，一把々々越密越好，栽於溝中，每日燒火給溫一次(不可太熱)，噴水一次即可。如此則床土溫暖，韭菜可以逐漸發長，待至年底便可開始收穫，收割一次之後，則韭菜無化，必須更換豫先準備貯藏於窖中之根，繼續栽植軟化，直至翌年二三月間，頗為有利云。(了)



養 蜂 家 宜 注 意

幼虫腐臭病之研究

奉天太璞
農園主

洪 太 璞

蜂群之病大別為二：

一、成蜂之病。

二、幼虫之病。

據病理之區別又可分為兩種：

一、由生理的障礙而生者。

二、由微生物之寄生而生者。

前者為無傳染性後者為有傳染性。蓋蜜蜂集群而居，營共同之生活，彼等常以已入胃中之食料吐出，復入他蜂之胃者，故其傳染機會甚多；他如由盜蜂的媒介，人為之傳遞，皆是致病之因子。本篇所欲研究討論者，乃有傳染性之幼虫病。今夏予友之蜂群有是病

發生，邀予診斷；滿洲蜂業正在幼稚時期，一旦容是病蔓延廣播，實乃蜂業之前途一大障礙。因鑑於斯，故採擇東西書籍所研究之精粹刊出以供讀者之參考。

◇幼虫腐臭病分類之起原

幼虫腐臭病，原名為敗血病 Foul Brood 因幼虫死後腐爛，並有特殊之臭味，故以幼虫腐臭病名之。此病乃係一種桿狀微菌，寄生於蜂兒體內，傳染力很大，生活性很久，在普通室內能活九年，在巢脾上能活十五年，置沸水中必須十分鐘方能失其生命，若在蜜內須四十分鐘方能消滅，微菌孢子成熟時散落各處，雜於幼虫食料中，被幼虫所食，即發斯病，該病分為兩

A 歐洲幼虫腐臭病。

B 美洲幼虫腐臭病。

此病之名稱意義，並非歐洲幼虫病由歐洲發生，美洲幼虫病由美洲發生，乃歐美養蜂家所發現，故有是稱。此病遠在紀元前，亞里斯多德所著動物史中已有記載，一八四八年德國有是病發生，當時並無歐美之區別，及至一八九零年傳入美國，後經魯特氏在一八九九年首先發現是種區別。

◇ 幼虫腐臭病之病狀

A、關於歐洲病之病狀：

此病係 *Bacillus Pluton* 微菌作祟，由蜜中傳染而來，平時清明之徵象，即屬少見，忽而全場遭劫，忽而僅害數群，忽而自消自滅，光怪迷離，猶如三春之燐火，若隱若現，非細究其習狀環境者不能言也。

- 1、患病之群，日就衰弱，外觀現不活潑之氣象。
- 2、蜂王產卵不齊，呈不規則之狀況，間有空房。

3、多數幼虫在未封以前即被傳染，時間約在卵後三

日至六日。

4、無病之幼虫，在房底恒作 C 字形狀。

5、封蓋之幼虫殊鮮死亡，縱有亦必為老蜂咬破其蓋

6、已病之幼虫，居所返常，一部份僵直睡於巢壁上

，似此框會受劇烈之振撼，幼虫不安本位者。

7、幼虫之體軀本豐肥飽滿，關節顯明，此時均化為

烏有，軀癟下陷，失去潔白可愛之色，一部份已

變為水狀而透明，作灰白色。

8、染病已死之幼虫，無膠質附體，即有亦極稀少，

多半被老蜂拖出。

9、幼虫死之後，身體變黃，極易破損，腐爛之狀如

糊漿。

10 幼虫死後日久，色澤漸趨深暗，進而為咖啡色；

尸體的水份逐漸蒸發，其後僅存棕色之鱗片於巢

房，愛力不深取出甚易。

11 此病有一種氣味，嗅之若酸母。

B. 關於美洲腐臭病之病狀：

美洲腐臭病係 *Bacillus Larvae* 微生物所致，也由蜜中傳染而來，因蜜入於幼虫胃內，此菌成爲無數之芽胞 *Spores* 寄生於胃，不易殺滅，此亦爲烈於歐洲腐臭病之種因也。

- 1、本病之蔓延性甚烈，染病之幼虫多在封蓋之後。
- 2、染病之幼虫亦有未封蓋者，其色亦深。
- 3、房蓋陷落凹下，其色發暗，有小孔顯不規則之缺口。
- 4、此病有特殊之奇臭，其味如魚膠。
- 5、病虫腐爛性質黏韌，挑之若絲長可數寸。
- 6、病虫若久亦成鱗片之狀，行列整齊黏牢巢房下部，非毀其片不能取出。

◇ 診斷歐洲腐臭病與美洲腐臭病之區別

治療幼虫腐臭病，首先診斷其病狀爲歐爲美，然後想法去治，否則功效不能立著，今將其特異之點區別

列下：

- 1、美洲幼虫病蔓延性烈，歐洲幼虫病稍緩。
- 2、美洲病死之幼虫多在封蓋之後；歐洲病死之幼虫多在封蓋之前。

3、美洲幼虫病呈深棕色；歐洲幼虫病其色淡，或灰，或黃，或淺棕。

4、美洲幼虫病氣味似魚膠；歐洲幼虫病氣味如酸母

5、美洲幼虫病之鱗片黏牢房下部，行列整齊；歐洲幼虫病之鱗片常蜷眠於巢房之底，即間有在其壁者，其行列決不整齊，且易於移去。

6、美洲幼虫病之粘韌性異常，挑之如厚飴，絲長可數寸；歐洲幼虫病則否，縱有黏性亦不過如腐朽不堪之橡皮帶，摧之即斷。

7、歐幼虫病而與他症並作，則必有特式之病象，與美洲幼虫病不同。

以上所舉爲其不同之點。然而時有患兩種幼虫病者，並非一個幼虫生有兩種疾病，不過鄰房之幼虫有患同病或異病者，此謂之混合病，兩種病象同時呈現。

其外尚有一種微生物 *Opilidia* 與歐洲幼虫病從中並作，以生副疾，該微生物乘幼虫染病，即來食其細胞組織，幼虫因而腐爛，外表亦起變化，最烈時似可抑制幼虫病之進展，或封蓋以後方始染病，於是房蓋中陷，或生小孔，與美洲幼虫病之徵象相同，且有時其腐朽物亦具黏韌之特性，一至此地平常養蜂家無論如何不難為其蒙蔽，即檢察蜂病之專家，非借精密之顯微鏡考驗實況，不能作確切之答覆。

◇處理幼虫腐臭病之方法

處理之法大略分為兩種：

甲、預防 乙、醫治

對於蜂病一項，現在的養蜂學還未達於登峯造極之點，並不能將已病之蜂治活，或有免疫的方法；不過只可行那殲滅毒菌，免再傳染，塞源止流而已。俗語說：『善治病，不如不長病』；不長病的好法則，就是預防不但養蜂學上應當如是，其他農學上亦莫不如是，如其積極的醫治不如消極的預防。

一、平時豫防

子、按設蜂場，須在二十里以內，或十里，不可有同業之蜂場。

丑、不買外場的蜂群蜂王，就是買亦應當向有信用之蜂場去買。

寅、不買舊蜂具，必不得已時，亦應當經過消毒的手續。

卯、不買蜜餵蜂，就是本場之蜜亦應少用，最好是用糖。

辰、不養弱小的蜂群。

巳、淘汰雜劣蜂種。

二、本場或外場已有病蜂時之豫防。

子、將各群之巢門一律縮小嚴重監視盜蜂。

丑、處理有病之群，應用紗帳，或夜間不受盜蜂之侵犯。

寅、蜂具完全經過消毒的手續。（詳治法）

卯、無醫治價值的小群火速銷燬。

辰、有病群之蜜務須嚴密收藏，加水燒開。

歐美各國對於蜂病之傳染，防範甚嚴，如得病後陷匿不報政府機關，則受極重大之懲罰。吾國保護蜂業之法則，未公布以前，應當注重個人豫防之法，如發現隣場有病蜂時，宜以遷移遠離為妙。

◇自然療治法

不用藥劑或手術方法，僅以人為之目的，利用其自然自治之力，其收效之宏不可諱言也。

1、造成壯群：所謂壯群者，乃指成年之蜂數充實，而尤貴有大批之青年蜂，對在掃清巢房之用。至於殘弱之群，將其淘汰，不妨集數弱群而合併之然後進行其他治法。若病地其勢未至極度者，於病群中加入蜂蛹若干框，使即日有新蜂大批出房，惟最好自強盛群中選取蛹脾，庶取去後原群不感痛楚而兩傷，若頻々行之病可自滅。

2、換王：將蜂王囚於王籠中，至九日或十日，所有巢房受大掃除一次，迨十日已滿，屋舍已清，即可介

紹強壯青年意大利之蜂王，厥後歷三星期，則康健之新蜂出房，而維持其全群之安適矣。蓋意大利蜂種之優點：蜂王善於產卵，工蜂清除巢房之能力敏捷巧妙。

3、時令之療治，造成歐洲幼虫病之微菌，在冬季無幼虫可害時，寒中或可消亡。

◇藥劑治療法

應用各種殺菌劑或消毒劑，以資治療歐洲幼虫病試驗者甚多，但多數試驗而無效。但近年來有用亞氯酸病 *Sodiumlythochlorite* 作種々實驗者，以七分之亞氯酸鈉溶解於百分之水中，以此水注入噴霧器內，然後將染病之框一々提出，掃落附着之蜂，即以藥水噴布，須達到蜂房內為度，至如已封之房未經浸透，可再為噴布，噴過之框復置群內，其框經藥水浸漬，發生鹽酸化之氣味，自不見悅於蜂群，但亦無碍於事，惟於提框噴水之先，須將蜂王囚於籠內，俟氣味消散蜂

群歸箱再行放出；同時再以二十五瓦之亞：酸鈉液解於一妍之糖水中，飼養病群。也有用五百分之一石炭酸加入糖水飼養者，亦獲有相當之效。

◇消 毒 方 法

蜂群所用之器具，染有毒菌，最好是焚燬，若數目太多，全副焚燬，損失亦鉅；則非用消毒的辦法，不可，有用三百倍之昇汞，或用二十倍之石炭酸滌洗蜂具，或用硫黃燻蒸，或用蒸氣消毒。但有人以為平常的消毒之法是無濟於事因力量大小的緣故用一種火烤法消毒先把框上的蜜臘取下，後將一箱或數箱重疊一起，放在木頭上，洒煤油或汽油在（放碎紙或乾草亦可）其中，用火點著，俟木色略變焦時，再將水將火悶死。惟上法，僅能用於巢箱等消毒，但巢脾均須毀棄，於是有求保全之策者，曾有發明以火酒加福爾馬林液 Alcohol Formaline 消毒法，屢經驗功效甚為美滿其法：係將所染病之框浸於火酒加弗爾碼林液中，經四十八小時之久；在浸入之先，須將封蓋幼虫房之蓋一律削去，存蜜提淨，如房中尚有未盡之蜜，可將此框浸入水內，使其蜜汁隨水溶化。

◇搖 落 療 治 法

醫治美洲幼虫病，非歐洲幼虫病所可比擬，一經絕食，曝露在日光之中可以立斃，此病菌雖在極不適宜環境之中，猶能作困獸之鬥，可稱病魔之首，此非無因也，本病感染多在幼虫封蓋之後，外觀發現較遲，及至覺察為時已晚，病勢猖獗蹂躪全群，又兼病菌寄生在幼虫腹內，膏盲之症非藥劑所能收效，更加腐朽之物遺留巢底，工蜂不能清除餘毒難消。欲療治此病非用搖落法不為功。其法：將染病之舊巢移開用潔淨之新巢箱，新框置於舊巢箱處，框上裝巢礎數枚，將老巢的蜂王放在籠內夾置新箱兩巢框之間，兩三日之後，俟蜂群開始造巢，再將蜂王放出，以防全群逃逸，在新箱門前豫鋪潔淨報紙一二張，下襯板片，以作蜂群進箱之階梯，由舊箱內提出巢脾，將蜂一々掃落在新箱門前之紙上，等蜂完全進入箱內，如有蜜汁流在紙上，事畢即應將紙燒燬，舊箱之巢箱及巢脾必須完全經過消毒的手續（詳見消毒條）。如同時多數蜂群施以搖落法療治，尚有含無病之幼虫者，則可將此無幼病虫之巢脾置於染病弱群上，以便幼虫出巢後，增加其勢，於十日至二十日後，此群再施同樣之手續。

一九三五，九，廿八

識於太璞農園

(雄) 鴿 書 傳 之 壯 雄



準 標

法 養 飼 鴿 書 傳

賢 啓 劉 社 本
部 輯 編

一、鴿舍作法

飼養傳書鴿，必先製造鴿舍。購買者不如自己製者有趣味，製造時其注意事項如次：

【一】出入口及歸宿台須與人之出入口在反對方向為宜有常風襲來之

方向，須避免之。出入口之高以二十糎為標準，每隔三寸設立豎鐵絲柱一本，其前方設立寬廿糎長適宜之木板，作為歸宿台，以便鴿之出入。

歸宿台須與入口下部同高，稍向外傾斜，以防雨水流入巢內。其外

部應當寬廣些。

【二】巢房每對鴿給與一室，間口，宇身，高均以五十糎為標準，高最少限以三十糎為止。中部再設立隔壁各巢房前備防可開閉之蓋（二十糎平方）可向下打開白天打開

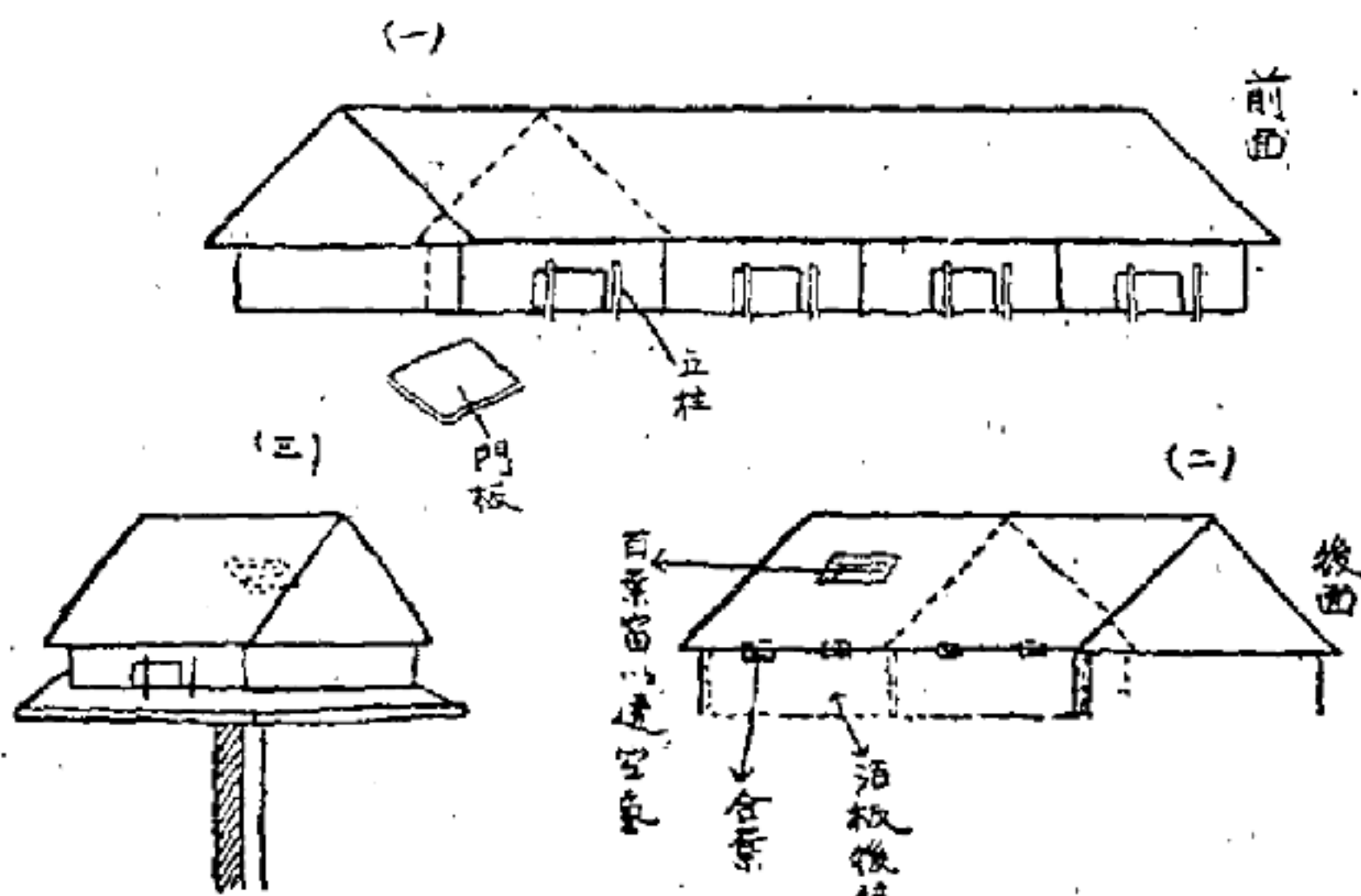


圖 造 建 舍 鴿 小

作歸宿台，晚關閉之作巢門。
巢房最下層之下面，須離地面十糎以上。

【三】散步台，以巢箱之門充之。

【四】窗最好以玻璃鑲之，使採光十分完全，面積愈大愈好舍頂設天窗最適宜（寒地爲防寒起見，面積須減小）

窗及鴿之入口，爲防鴿逃避及鼠蛇等侵入，應設五分目之鐵絲網，夏季設防蚊鐵紗更好。

【五】天井及床須能收容多數之鴿，鴿舍人在中央穿過者須在六尺以上設鐵絲網，以備捕鴿時便利也。

【六】鳩舍設置位置，對於飼養管理通信，競翔等大有關係應深加考慮。高燥清靜利於鴿之強健，對於運動飛翔歸巢均便利，且訓練場所須採光換氣，掃除十分便利者爲最優良。

一、幼鴿買入注意

買鴿應選已受訓練者，在舍內飼養，然後放到有鐵絲網之運動場內，訓練使有規律，至一兩個月後，放出飛翔使在空中認識巢房，同時檢查鴿之健康狀態，衰弱者隔離飼養。同時掃除舍內，更換飲水，約經三十分乃至一小時，使鴿回巢，午前二回，午後三回使出舍運動並給與飼料。水浴每週行二次，在暖天行之。閑時行飼料乾燥，精選，清拭，製造塩土，治療病鴿記載日記等。朝晚之運動須強制之在冷時飛翔，能使鴿體健康。

二、傳書鴿之習性

傳書鴿之習性頗多，分述於左：
第一：鴿對於自己的巢有熱烈的愛心，歸巢能力頗大

第二：一雌一雄之關係一生確定，一對鴿能互相幫助且欲永久占據一個巢房。

第三：每回產二卵，雌雄交互抱卵，孵化後雌雄皆以乳糜由口吐出，喂給幼雛。

第四：好清潔，喜水浴。

第五：正義氣觀念強盛。

第六：易爲人馴服。

今評述於次：

第一：鴿之歸巢能力強，此爲鴿習性中之最偉大者因此將鴿攜至遠方，一旦釋放，則必沿道而返，歸其故巢，如果巢中有幼雛雖有種々障害，亦必急速飛回，對於良好鴿巢，更有愛惜心，其所以能傳信者，乃因有此習性也。

當至遠方放鴿之時，必使鴿看見外邊的景緻，以爲歸途的路線。在遠距離放鴿時，鴿必高飛，旋成圓

形，定出歸回的方向，然後飛去，但鴿所以有此種能力，學說不一：

往路逆行說：因鴿輸運中將其經過路徑，記憶確實，解放後而直飛回也。運搬中須使鴿看見外面景緻，磁力感說：謂鴿有感覺地球磁力之特能，而決定出自己巢房之方位而能飛回也。

大氣感說：由於氣壓之大小及空中大氣之流動，而感知者，故能飛回也。

第二 一雄一雌限制確定，為其他動物所少見者，鴿能營守秩序的生活，為最溫和之鳥。

第三 蕃殖時能以雌雄交互抱卵孵化，為珍奇之特性。更雌雄皆出乳糜哺雛，除鴿以外很少見者。

第四 雛好美麗，如鴿舍清潔，非常喜悅。夏季如每週行一次水浴，身體亦能保持清潔，冬季可以用

油脂塗於屬嘴上以防凍傷。

第五 因為正義觀念強，平日極和平，但一旦有外鳥侵入其群中，必雌雄全體起而攻擊之，以此常釀成流血慘劇。

第六 起初家鴿乃為人類飼養所造成者，故易於馴練，當飼養者飼育之時，多躍至飼養者的頭上，肩上，或手上，如啄食的樣子，輕巧的喙飼養者的身體。

三、配種法與交尾

蕃殖以形態能力共優秀而能生出強壯仔鴿為主眼，優秀雌雄一對即可達到完全目的，配種必行人工拍合，使其雄雌均良善，而成績良好，選充實者，在配種前約一個月間，行雌雄分離。

交配最好之時期在奉天以三月上旬頃，南滿以南以二月頃為宜。

【分離】 分離法即不使各雌雄集於一室內，使雄與雄集於一室，雌與雌於一處，不使雌雄互相認識。

分離時須將雄鴿留於原來舍內，將雌者移至別的舍內最良。又分離後須注意使之充分運動。

運動即放鴿出舍外，使自由飛翔。上午使雄者飛出運動，下午使雌者飛出運動為宜。

【配合】 分離後約經一定時間，巢箱豫備妥當。先將雄者放入，然後將雌者放入。

此時飼養者應觀察其親合之狀態，初雌雄互爭鬥，約經三十分間漸夕親切，雄者入於巢皿（產卵孵化育雛之必要用器，石膏製者）脚彎屈，頸部毛膨脹起來，翼振搖發出一種聲音，且以低小聲音呼喚雌者。雌者因之低下頭圍繞雄者周圍跳數次，表示親合狀態。

然後接吻及交尾。

配合者未必皆順調，雌雄不發情者，或互相啄鬥，應趁早隔離，經過幾日，再配合一次，此時必較前親善將巢門關閉，見已發情時，即可開巢門給餌。以陶瓷製成筆洗形者即可作為給餌器。以便裝入數種飼料，飲水易被鴿糞污濁，應時々更換之。飼料一日分二三回給與之。觀察其採食之狀態。使不多不少為要。

巢內鋪入切稻藁三四寸，下層少鋪煙草葉一片，可防虫害。

四、抱卵與育雛

產卵在配合後滿十一日最多，年約產卵六回，每回產兩個卵，第一卵產出後約經四十五六小時，再產出第二個卵。卵之重量約十六瓦乃至十八瓦。

鴿抱卵分担工作，夜間多為雌者，晝間多為雄者，雌雄換班時為早十時及晚三時。

抱卵經過十八日，即孵化矣，不可以手觸之。此後仍照舊雌雄換班育雛，由口吐出乳糜物到雛口裡，初日如牛乳狀，漸々濃厚起來，孵化後四五日開始混合多量未消化之飼料。經過一週間開始掃除，利用雌雄換班時行之。

孵化後十日將鴿雛左脚套上趾環，脚環記入生地，月，號碼等。使不能脫落以為標記。

孵化後十日發生新羽毛，雄鴿屢次離巢，晝間僅擁抱短小時間，夜間雌鴿擁抱終夜。此時須加入少量黃米及麻實等，以促進雛之發育，但必依一定時間分量給與之。

雛漸漸發育所給之玄米必為親鴿所啄食，時時可將親鴿分離，另設

巢箱。即孵化後二十五日左右。

巢內設給水器及給餌器。團聚於巢之一隅而不採食時，自午後四時起，使母鴿再來安慰鴿雛一夜。到

第二日雛必漸々活潑起來，啄食飼料。巢內設立棲架。此巢內設備照成鴿一樣，須移動便利，以為訓練之準備。

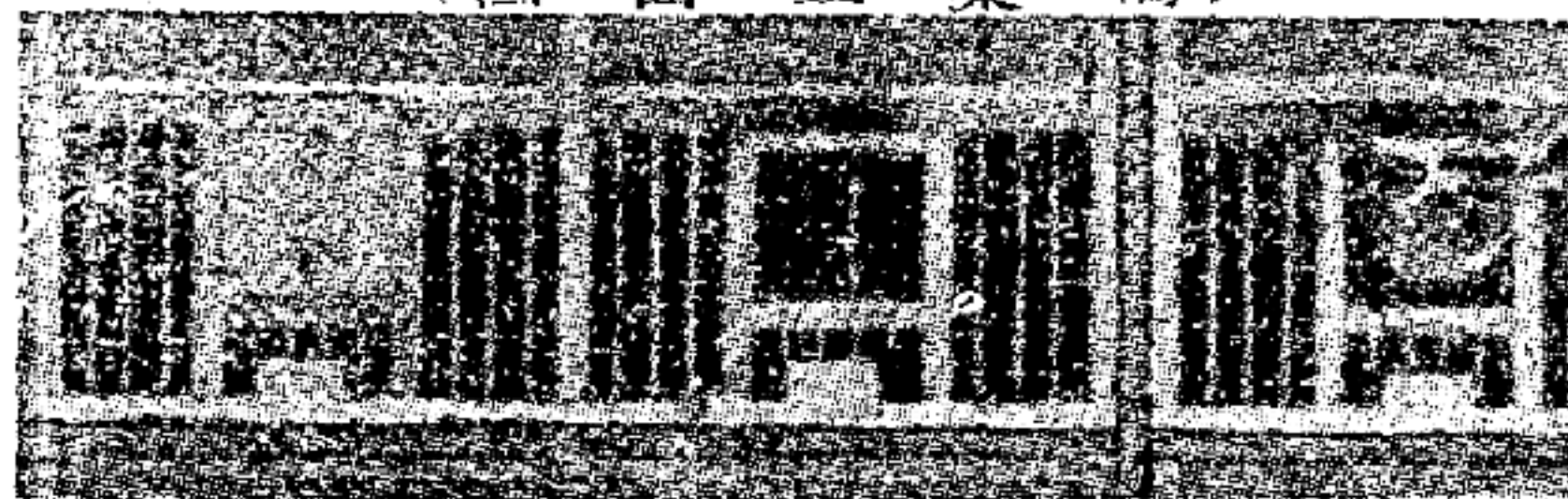
五飼料給與法

【種類】 鴿之飼

料以含蛋白質，含水炭素，脂肪，礦物質等之諸成分，為最主要。普通多

採用白豆，玉蜀黍，麻實，黃米，其他青菜，塩土，小砂粒，石灰質等飼料。

(圖 面 正 巢 鴿)



白豆爲蛋白質飼料之代表，爲鴿之主要飼料。此之代用品爲白大豆，綠豌豆，玉蜀黍爲含水炭素之主要飼料，代用品爲高粱及黍。麻實爲脂肪性飼料，鴿頗嗜食之，常用菜種代替之。玄米富於含水炭素，做爲玉蜀黍之補助飼料，爲幼鴿所不可少者。青菜助血液更新及排泄消化，並具有維他命，須時常給與新鮮者。萵苣，水菜，鶯菜，小松菜，菠菜，蕪菁等最多用之。塩土主用爲供給鴿體之塩分，做法黃土一〇〇煉瓦末一〇〇壯蠣末二〇石膏一〇食塩五，加水少量，混合做成直徑一寸五分內外之球，用日光曬乾之。小砂粒爲在其胃內磨碎其食料。石灰質能構成骨骼卵殼，常用壯蠣末，鳥賊之甲做爲飼料。

【日量與配合】 鴿每天食量難以決定，以三十瓦乃至五十瓦。普通依次例配合，主食物白豌豆七〇% 玉蜀黍三〇% 麻實% 占主飼料一〇% 玄米占主要飼料之五% 配合之。飼料須依各季而調製之，其概要如左：
 分離期（十二月乃至二月上旬）蛋白質減少，玉蜀黍，麻實稍多給之。每日飼二次，日量二十五瓦，朝給五分之二，夕給五分之三。
 蕃殖期（二月乃至六月）配合當初三十五瓦，孵化期間給三十七瓦。食慾不振時剩飼料必多，使充分運動食慾旺盛。產卵之初期，須給與多量石灰質，塩土之外另加壯蠣末與煉瓦等物。
 育雛期 育雛期時，每日給四五十瓦，且應雛之成長增添黃米，麻實，減少玉蜀黍，混與小砂粒，青菜亦應給與之。每日給飼三次。朝午各給七分之二，晚給七分之三。

訓練期（七月乃至九月）概給與三十五瓦至四十瓦，增加黃米，麻實每日給與二次飼料。
 換羽期（九月乃至十一月）每日給三十瓦乃至三十五瓦，石灰分，麻實，玄米等多給，每日給與二次飼料。
 【飼與】 飼料通常一日分二回乃至三回，每回運動後給與之。晚間普通多給飼料，因爲夜長使鴿饑餓有碍健康也。給餌時先給白豌豆，玉蜀黍，麻實，玄米等重要飼料，然後給其他副飼料。
 【飲水】 鴿斷食十七日纔能死，斷水三日就得死。給與之水須清潔者爲要。鴿按照身體需要之水分外，絕不再多攝取多量之水，故飲水器可常放於舍內爲宜。

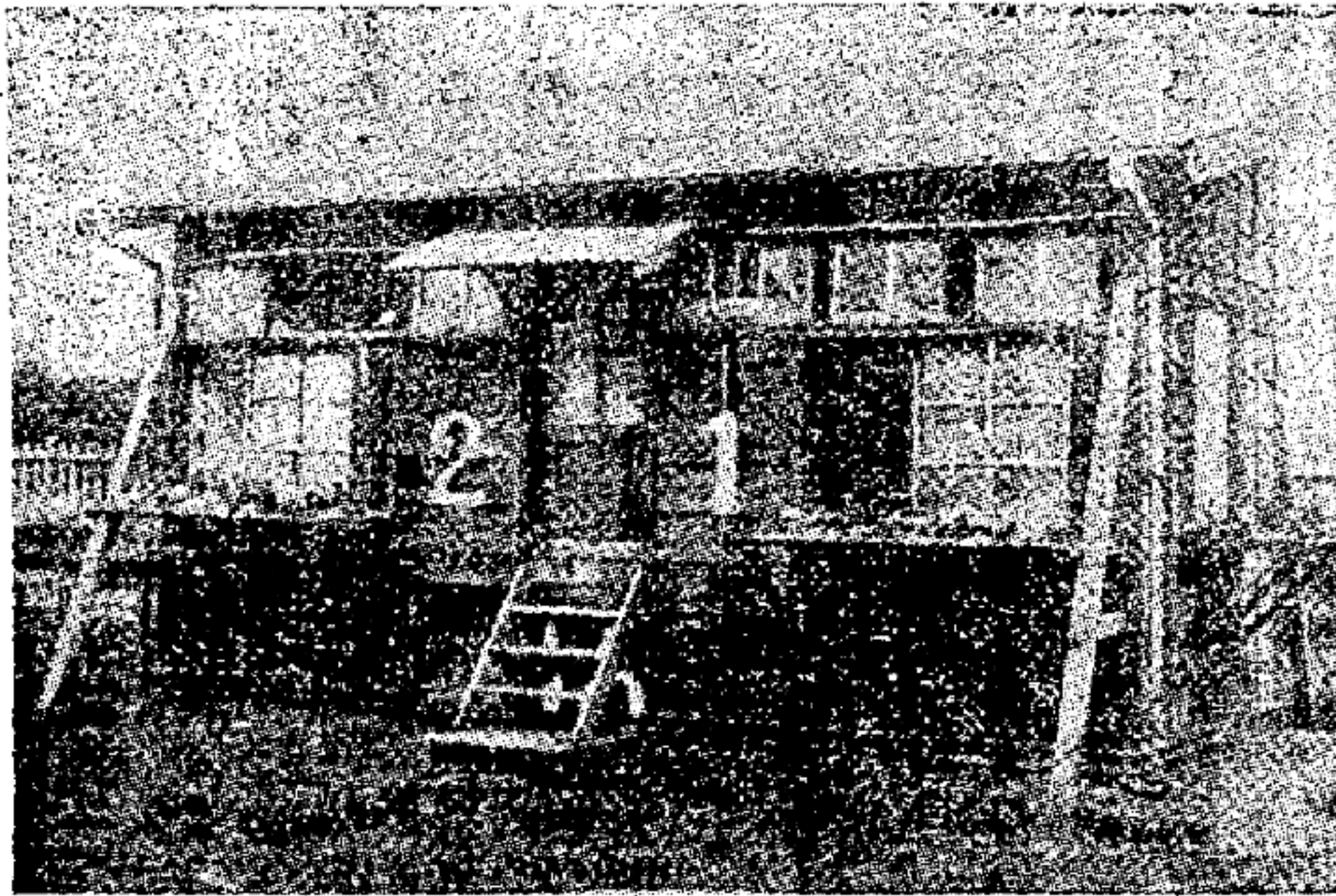
六、訓練大要

傳書鴿依其用途分爲固定鴿，移動鴿，往復鴿，夜鴿數種。行軍使用者多爲移動鴿。民間使用者多爲固定鴿，茲述其訓練之方法。

小鴿羽毛長齊，能耐飛翔時使鴿出巢，開始訓練。

【訓練】先在舍內訓練，飼養須與鴿親近，在每回給餌的時候鴿必飛至飼養者的頭手上，也表示親近，約經三四日，再放到有鐵絲網的運動場中，使鴿展望外方認識巢房的位置，每天給與三回小粒之飼料，飼養者須將一切掃除清潔，使鴿愛惜其巢房約經過數日，鴿已熟悉其巢房之位置，能按時求食時，則可將小鴿放出舍外（先不給食）使之飛翔，用布旗指揮之，經過三十分鐘，不用小旗指揮，則鴿必速歸來求食。如此行之數日每日二三回，鴿必領會。但不可先餵飽而後放出

舍 鴿 之 設 單

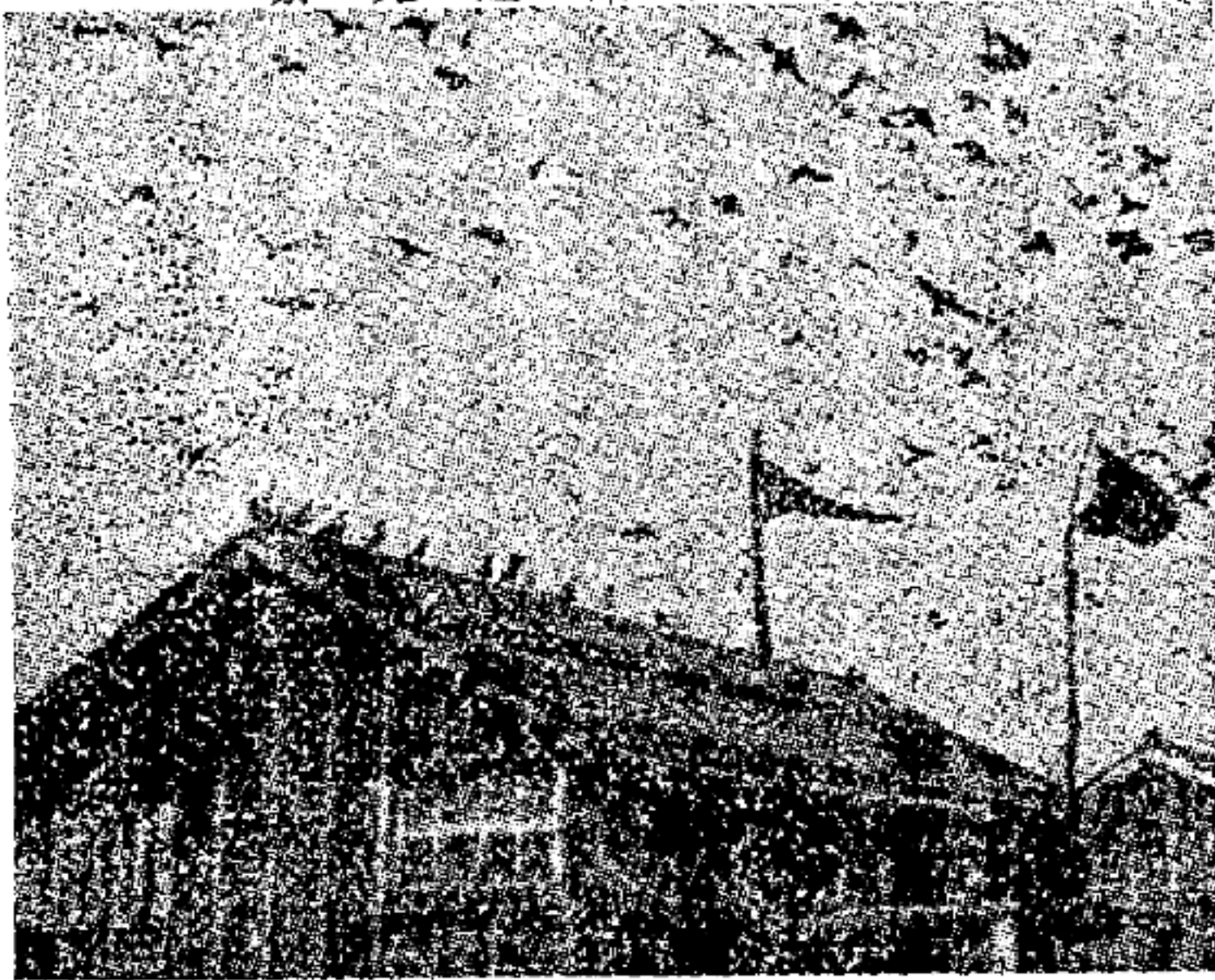


也，因此時期最容易飛逃也。
【出舍】初出舍第一天，須先絕食一日，到了下午日落前二小時，在歸宿台上撒少許小粒飼料，輕々將鴿出入口打開。如鴿不出去時，

須輕々逐出，先出去者因爲看見有米粒故先啄食，後面的因爲饑餓，也就出去約經一小時，呼入舍內，給與飼料飛到附近各處的鴿不必趕回，讓他自己飛回來，第二三日也是同樣因爲晚間令之飛出，就着他求食歸巢的意思，可以使之飛回。如此鴿漸々善於飛翔，以鴿舍爲中心而迴旋飛行於空間，其直徑漸々加大，認出附近的地形。飛翔之間，依鴿翼力之強度，逐漸增加。約經二三個月，鴿已十分強壯，善於飛翔，就可開始訓練。

【放鴿訓練】每日早晨斷食，下午將鴿裝入運搬箱中，運到離一百米遠放回，鴿因爲未得着飼料，必飛向巢箱內，鴿巢內應豫備好飼料

放 鴿 訓 練 之 光 景



百五十料。

放鴿多在晨起，每隻單放，但五十料以上者須以二

，以慰勞先飛回來的鴿。漸次遠點帶出，使之飛回好吃食。放鴿須一隻一隻，記號碼在簿內，每當放時，握在手中，使頭對向去方然後開手，鴿飛出迴旋數回，到最高處，決定了去向一直飛回。在家之人須記入

號碼時間，以計算鴿之成績。起初在五百米左右放鴿，漸々遠些，一料，二料，五料，十料，此為基礎訓練，當年鴿大體能訓練到百料。第二年訓練往復傳信，至二

隻以上團集飛翔，以免鷹及獵人之傷害。

放鴿之前應行檢查，凡第九，十主翼羽折斷及產卵前後之雌鴿，有疾病者，均行檢出之。

成鴿實行訓練較為困難，因為對於舊鴿舍之認像極濃故也。幼鴿移換巢箱較成鴿容易。買成鴿容易逃走。
(完)

介 紹

◆玫瑰香葡萄苗子

奉天御花園前復豐果園育養玫瑰香葡萄苗子一萬株品種準確生長旺盛價值百株二十元千株一百六十元特此介紹購者從速。
本社

◆介紹可靠之種苗所

奉天北陵御花園前滿洲農林種苗所發賣北滿各種森林種子木材標本及各地作物蔬菜花卉等名產種苗經理人係農林專門人材頗有信用特此介紹。
本社

蠶蜂自給自足五年普及十年成功辦法

鐵嶺縣立
蠶蜂學校 校長 劉紹唐

甲 栽桑方面

一、本年每區立學校，贈給二年生桑苗，五百株，明年即可試驗養蠶。

二、本年造桑苗一百萬株，明年選出五十萬，由內務局實業股經辦，發給各村居民，每戶十株，每株收價一分，其所栽之桑，康德五年，每株即可養蠶十頭，其每株桑樹，所出之葉，由養蠶學校給價一分，還其購苗原本。

三、康德三年，仍造桑苗一百萬株，康德四年，每戶發給二十株，同年仍造桑苗一百萬株，康德五年，每戶發給三十株，六年七年，其桑所出之葉，均照五年辦法，由養蠶學校買葉，還其買桑之價，自此農民，每戶即自得成株桑樹六十株。

四、康德八年，各家桑樹六十株，已經栽成，自己養

蠶，或買葉均可自由獲利，桑樹既成，蠶繭自多，彼時蠶蜂講習所，即改為蠶蜂消費組合機關，經理製綢，賣蜜等事，蠶蜂自能普及於全縣，為全國作先趨矣。

乙 養蠶方面

五、本年由蠶蜂講習所，製蠶種若干張，豫算敷明年八區，區立學校，自願養蠶者之用。

六、其所收之繭即為製綿之用，以作成績，嗣後均由該所製造蠶種，供給各區村，養蠶之用。

七、康德三年，所栽之桑，康德五年，即可養蠶，其養蠶所出之繭無論學校個人，皆十枚作價一分，賣與蠶業學校，六年七年八年亦如之。

丙 繅絲製綿方面

八、蠶業學校，以賣桑苗所得之價，收買蠶繭，佳者

繅絲製綢，劣者煮熟製綿。

九、織綢製綿，所售得之款，買機器，蓋校舍，全作發展蠶業專用，以創至能出口銷售為目的。

丁 養蜂方面

十、本年蠶蜂講習所，養蜂與養蠶一齊實行，明年各區立學校，亦均教授養蜂，並可招該區村，本鄉願學者教之。

十一、康德四年，各區村，既明養蜂，蠶蜂講習所，得製造蜂種，發給之，但每箱蜂，或繳工本十元，或繳蜂蜜五十斤。

十二、康德五年六年，蜂已普及，由蠶蜂講習所，代收代銷，以謀蜂業發展。

戊 繭蜂講習所方面

十三、蠶蜂講習所，由教育局督辦，招現有充當小學教員資格者二十四名，講習一年，明年充當各區立學校蠶蜂教員，因鄉村學校，有酌加農科之部令，養蠶養蜂正合其旨，繼續辦理五年，蠶蜂人材遍於全縣，何患蠶蜂事業，不發達乎。

十四、明年已有蠶蜂人材，各區立學校，必須加蠶蜂科，以謀實行，而速普及。

十五、教授科目 養蠶，養蜂，編物，實習。

十六、蠶蜂講習所，學員宜每月給膳費，國幣四元，以作獎勵。

己 經費方面

十七、每年經費五千元，歷年春季，須由公款先借墊，五百元，冬季歸補，以求敏捷而利事務。

十八、嗣後歷年發展費，由賣桑苗，賣絲綿，賣蜂種，收入辦理之。

十九、如桑苗，蜂種不收費，發給各區村，則須由公款項下，每年遞增二千元，事業開展費，至康德六年截止。

庚 村長獎懲方面

二十、凡各村所栽之桑，成活在九成以上者，縣公署，發給村長一等實業獎狀，八成以上者，發給二等實業獎狀，七成以上者，發給三等實業獎狀。

二十一、凡各村照所栽之桑樹數目，實行養蠶，收繭良好，得繭數九成以上者，由縣公署，發給一等實業獎狀，八成以上者，發給二等實業獎狀，七成以上者，發給三等實業獎狀。

廿二、其得有栽桑三等獎狀，同時又得有養蠶三等獎

狀，可以換發二等實業獎狀，各得二等獎狀者，換發一等獎狀，各得一等獎狀者，由縣公署呈請，省公署，發給省獎。

廿三、凡栽桑養蠶勸導不利，只有二成成績者，村長記過一次，只有一成成績者，村長記大過一次，毫無成績者，村長撤差，並罰三個月薪俸。

辛 學校獎懲方面

廿四、照所定程序，五年內，收有成效之主管人員，由縣公署，獎給一等實業獎章，七年以內，收有成效者，獎給二等實業獎章，九年以內，收有成效者，發給三等獎章。

廿五、照所定程序，公家依原案協助辦理，五年尚無成效之主管人員，記大過一次，辦理七年成效未著者，記大過二次，罰俸半年，辦理十年，仍未著成效者，處徒刑一年，罰俸一年。

壬 維持方面

廿六、凡新興事業，悉屬幼稚，國家宜特別保護成全，以助其成功。

廿七、凡其出品，在本國十年內，得呈請免稅，應用品，在十年內，得呈請半稅。

癸 創始及收功方面

廿八、十年樹樹，百年樹人，若實行辦理蠶蜂，須立有專案，無論何時，均須照既定成程序進行，否則或經費不濟，或協助不力，皆足致事業失敗，不可不慎。

廿九、辦理實業，須任人爲專，不能求急功近利，使不得展其才，庶不憤事。

三十、鐵嶺全縣，約有五萬戶，每戶植桑六十株，至康德六年春，即有成株桑樹，三百萬棵，康德八年，每株桑葉之養蠶量，能收繭一百個，照國幣一角計算，一戶得款六元，是全縣於無形中，能收入國幣三十萬元之實利，一年如此，十年百年，其利可知，推而全國宜桑縣份，皆起而仿行，其利更何如乎？所謂王道之由興，誰曰不宜。

卅一、鐵嶺全縣，能養蜂三千羣，每群出蜜五十斤，能收蜜十五萬斤，每斤二角計算，一年又能收入三萬元，再有出口蜂種之收入，推及全省，全國，其有益於民生，又何如乎。

卅二、有一項職業，即減若干游民，若人民全有職業，其國尚不玉天下者，未之有也。

(完)

林業週年施業曆 (12月)

鄧宗文

◇ 內 業

- 1、整理各種帳簿，施行決算。
- 2、編製翌年施業之計畫及豫算。
- 3、整備翌年使用之各種賬簿。
- 4、繼續修理器具及器械。
- 5、製造炭包，包裝苗木用之草蓆，草繩等。

◇ 苗 圃

- 1、修理被風雪等所破壞之霜棚。
- 2、在降雪前將春季使用之土地深耕之。

◇ 造 林

- 1、在無積雪之地，繼續春植豫定地之整地。
- 2、繼續間伐及除伐。
- 3、稍暖地尚能打枝，若切口有凍傷之虞地，則不宜行之。

◇ 保 護

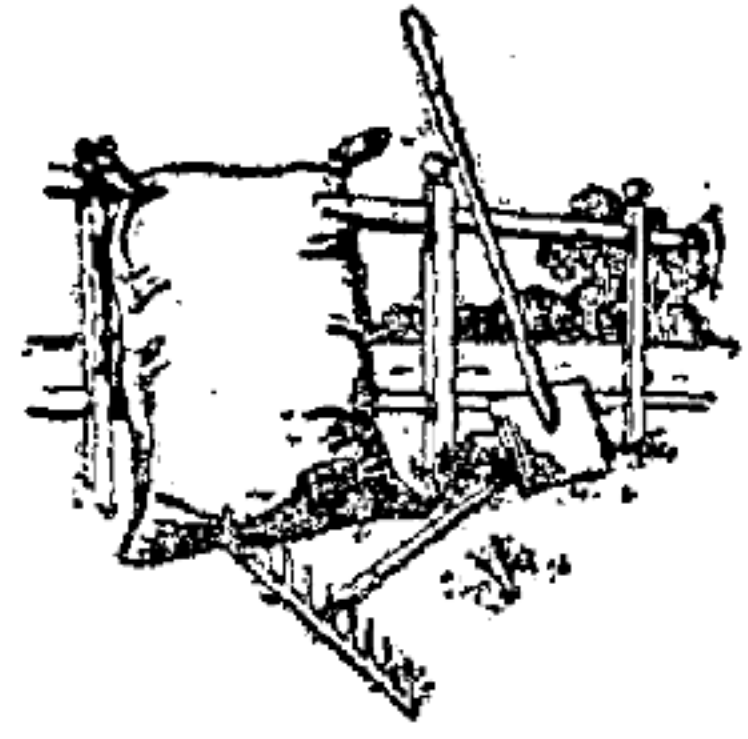
- 1、無積雪之處，注意野火，至翌春青草發生時為止。
- 2、注意雪害。
- 3、搜索害蟲之卵，幼虫，蛹，及成蟲，而驅除之。

◇ 利 用

- 1、繼續伐採用材及薪炭材。
- 2、修理或新闢橇道及堤。
- 3、繼續調查春季伐採之主伐木及間伐木。
- 4、繼續培養香菌之枕木上刻口施行天然傳播法及人工傳播法
- 5、三極栽植後，至第三年冬採割其萌條，生長速經二年即可遲者每經四年，但在寒地，切口被凍，有損萌芽力，以在二三月之時，採割為佳。
- 6、自本月至翌年二月，為利用獸類之毛皮良好時期。快捕獸吧

◇ 雜 項

- 1、野豬在本月開始交尾，繼續五週，妊娠十八或二十週，至翌年四月分娩，產四，六或八頭，亦罕至十頭者。



◇直接應用◇◇◇

連續講座 肥料之基礎知識 (三)

編輯部 劉啓賢

智 利 硝 石

智利硝石者其主成分為硝酸鈉，有一五·五%之窒素。

天然結成之礦物，名曰卡力開 (Caliche)

智利硝石施用法

南美之智利秘移魯等降雨稀少

▽智利硝石奏效迅速，適為花卉，

之地多產之。天然產之智利硝石中

蔬菜及茶桑等之芽出肥。此外因

，除硝酸鈉外，復含有岩塩，石膏

霜害，風害及病虫害等所損傷之

等之不純物，故採取後，必精製之

作物，可為恢復肥料効力頗著。

，方可用作肥料，普通肥料用之智

但此肥料為生理的塩基性肥料，

利硝石，帶灰白色或褐色大抵含九

須使用酸性肥料補給之。

▽智利硝石易為土壤所吸收，故不

適於為基肥，應用為追肥。如施

用過多，莖易倒伏，成熟遲緩，

故每畝以十八九斤為標準。

▽智利硝石合於四—五倍之乾土施

用。四洋桶水加二斤多硝石，充

分溶解，作水肥用。

▽施用液肥時，不可污染作物葉。

施用後葉面即變濃綠色。

▽智利硝石施於水田內，徒招流失

。田地應晴天施用不可在雨天施

用。

▽智利硝石不可與未腐熟之厩肥堆

肥混合，如與此等未熟之厩肥混

用時，繁殖脫窒菌，窒素流失。

△硫酸安母尼亞▽

硫酸安母尼亞者：乃製造煤氣之

際所生之副產物也。蓋煤氣中含有若干之淡氣，於煤之乾溜時，變成安母尼亞，而溶解於洗滌煤氣所用之水中，此水名曰氣體溶液，加以石灰而蒸餾之，則安母尼亞成氣體而發散。

發生亞硝酸氣導之通過於強硫酸，即得硫酸安母尼亞矣，肥料用者含九〇%至九五%之硫安，其淡氣含量約二〇·五%。

色澤黃者含硫化砒素有害作物。

硫酸安母尼亞易於溶解，而為土壤吸收，可為基肥，但不可多用，過多易起硝酸鹽，又有流失之弊，故須分次給與之。

硫酸安母尼亞施用法

▽安母尼亞易於水溶，奏效頗速，

故適為追肥，為害植物生長。

▽智利硝石僅含多量之窒素，缺磷酸及加里肥料，故須與其他肥料併用之。

▽一次多施硫安為基肥，變成硝酸，有流亡之虞，通常一畝地施十至四十斤，多用時須分數次，砂土及吸收力弱者之土壤，更須分為數回。

▽以硫安作為液肥施用時四洋桶水加斤半硫安溶解即可。

▽硫安須與乾土五六倍混合，撒布均勻。

▽將硫安施於水田內，先排水然後薄施一層。

▽施用液肥不可污染作物之葉，以

防變為褐色。

▽硫安為酸性肥料，須與堊基性肥料適宜混合之。但追肥須分數次每次少量施用，酸性土壤不可單用之。

▽硫安為窒素之肥料，須與磷酸加里等肥料配合之。

▽硫安不可與強堊基肥料石灰木灰等混合，但隔數日施用尚可。硫安十斤加石灰同量可也。

△硫酸加里▽

加里堊類中如開匿脫砂金鹵石等在外國有充分作肥料者，此等加里堊，以德國施戴世地方所採掘者著名。開匿脫 *Kainit* 之純粹者，由硫酸鉀及氯化鉀而成，含有加里五

〇% 普通販賣者，多含食堊及不

純物，硫酸加里優良者含五〇%加里成分。

鹽化加里含鹽素頗多，故可以硫

酸加里代之，但蕎麥甘藍，維植纖維等可採用鹽化加里

▽加里鹽施用法

▽前二者皆為生理的酸性肥料，須與鹽基性肥料調合施與。每畝以六至十斤為標準。

▽速効肥料，可為基肥及追肥。

▽施用時混土撒布或以混水溶解之

▽純加里肥料，須與磷酸及窒素肥料配合施用。

△石灰

石灰者燒燬石灰巖或貝殼以製成

者也。此為生石灰，吸收濕氣及炭

酸氣變為粉末者名為風化石灰，又

注水於生石灰而成粉末者曰熟石灰

，各種石灰，作用雖相同，然力量最著者則為生石灰。

石灰之效用：

▽石灰能助土中有用細菌類之繁殖，促進有機物之分解，變有機物

之養分為可給態。

▽石灰能使重粘土輕鬆，砂質土增加其粘性改良土壤之理學的性質

▽石灰能促進風化分解作用，可增加加里，磷酸安母尼亞等效用。

▽石灰能促進有機質之分解，能中和肥料有害酸類，變為無害物。

▽石灰能改良酸性土壤腐植質土壤

▽石灰妨碍病菌發生故可豫防病害

△石灰能除去鏽毒。

施用石灰過多之害：

▽石灰過多能使土中有機質過度分

解，致養分流失。

▽濫用石灰，使地底土質固結，透水通氣缺欠。

▽濫用石灰將土中養分均變為可溶性，終致土壤瘠薄。

▽多用石灰，有害作物品質。尤以粳米容易損失光澤，稈稈脆弱。易受風害。

△石灰之施用法▽

▽使用石灰須取緩慢風化之石灰，最為安全。生石灰及消石灰之作

用激烈，不可使用。

▽土質肥沃而富於有機物者，始可施用。

▽施用石灰避免與安母尼亞性肥料及磷酸肥料混用。

▽每隔二三年，每畝施用一次，以六七十斤為限，均勻撒布之。但不可濫用因諺云！「石灰富於父而貧於子」

【正誤】十月號四十頁人糞必須與草

木灰混合為人糞尿不可與草木灰混合之誤特此訂正



苗圃的一點知識『鋪石板』

錦縣三區
農林指導員 李 守 廉

緒 言

『鋪石板』的事，諒諸位都能知道，不過這樁問題，對於育苗上，頗有研究的價值，因與苗木有密切的關係，不可置於不理，甘為耳旁，故鄙人將一己之小小的經驗，簡錄出來，供給農界諸君，作為參考，尚冀試驗成功，乃是鄙人最後的希望。

一、鋪石板的原理

苗床鋪石板的主要原因，就是限制苗木的主根強壯以促成鬚根之發達，而養成優良強壯的苗木，每逢出山造林，對於成活上頗見效果。即以植物學說來，凡有特別的生活能力者，概屬多根植物，或參照植物生育原理，凡一切植物都是用鬚根，吸取養料和水分的，主根雖然亦能吸取，但僅有限耳。復觀盆中植物，

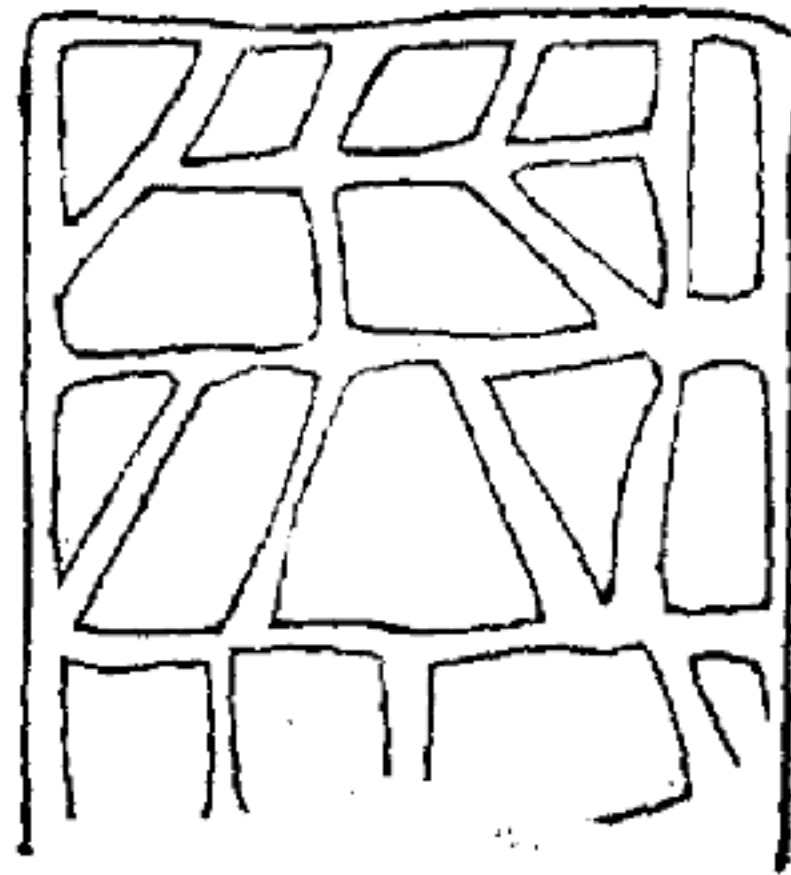
因有盆底的關係，也現出鬚根繁盛，主根弱劣。嘗觀錦縣生生果園，地址在向陽山坡，因為山地有石板的關係，所出的苗木，主根多不強健，而鬚根却是發達的很，一經移植，成活良好，（約占九〇%以上），且發育能力尤為旺盛。所以遼西一帶的農園，多半採用他的苗木，因時勢的要求，生生果園每年都培養大宗的苗木，供給各處的需要。這樣，由多方的考察起來，欲期得着鬚根豐富的苗木，非從『鋪石板』入手不可。

二、『鋪石板』的方法

鋪石板的學說，是實行於畦間育苗的，因為畦間育苗，是有一定的面積，有一定的位置，若是利用石板鋪在床底下，又簡便，又敏捷，是最合乎經濟律條的了。其作法，在播種之先，整理苗床的時候，把床

土完全掘出，放在苗床的一旁，掘土的深度，是與苗木，年限，土質作成比例，如濶葉樹，生育迅速，就要深一些，針葉樹，生育緩和，就要淺一些，至於土質的好壞，自然都有密切的關係，總言之，這也在實行家，臨時的酌量而已。苗床既已掘妥，即將石板，鋪在苗床的底層。如圖的樣式可也。

苗床



(鋪石板的床底略圖)

鋪的時候，石板與石板相間處，須留一指寬的間隔，作為排水的道路，和流通地氣的縫兒。然後把床土撮回來，枯土放在下層，表土放在上層，修理齊整再隨時播種

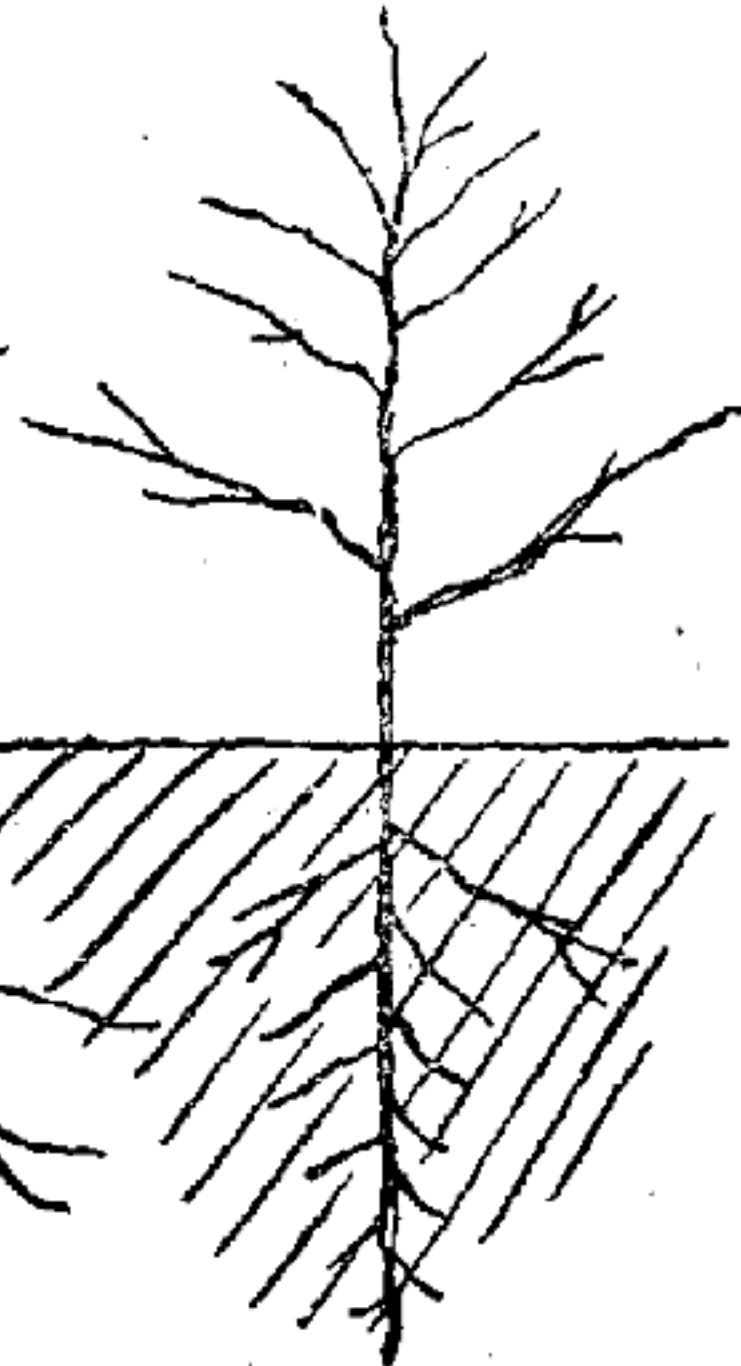
三、鋪石板優劣二點的理論

我們要以大宗的苗木，供給國內，或供給地方，必須育成強健的樹苗，才能迎和一般農林家的心理。所以由多方看來，養育強健的苗木，是急不容緩的一個大問題，苗床鋪石板的目的，就是為養育強健的苗木，來應付時勢的要求。因為通常的苗木，不實行這個

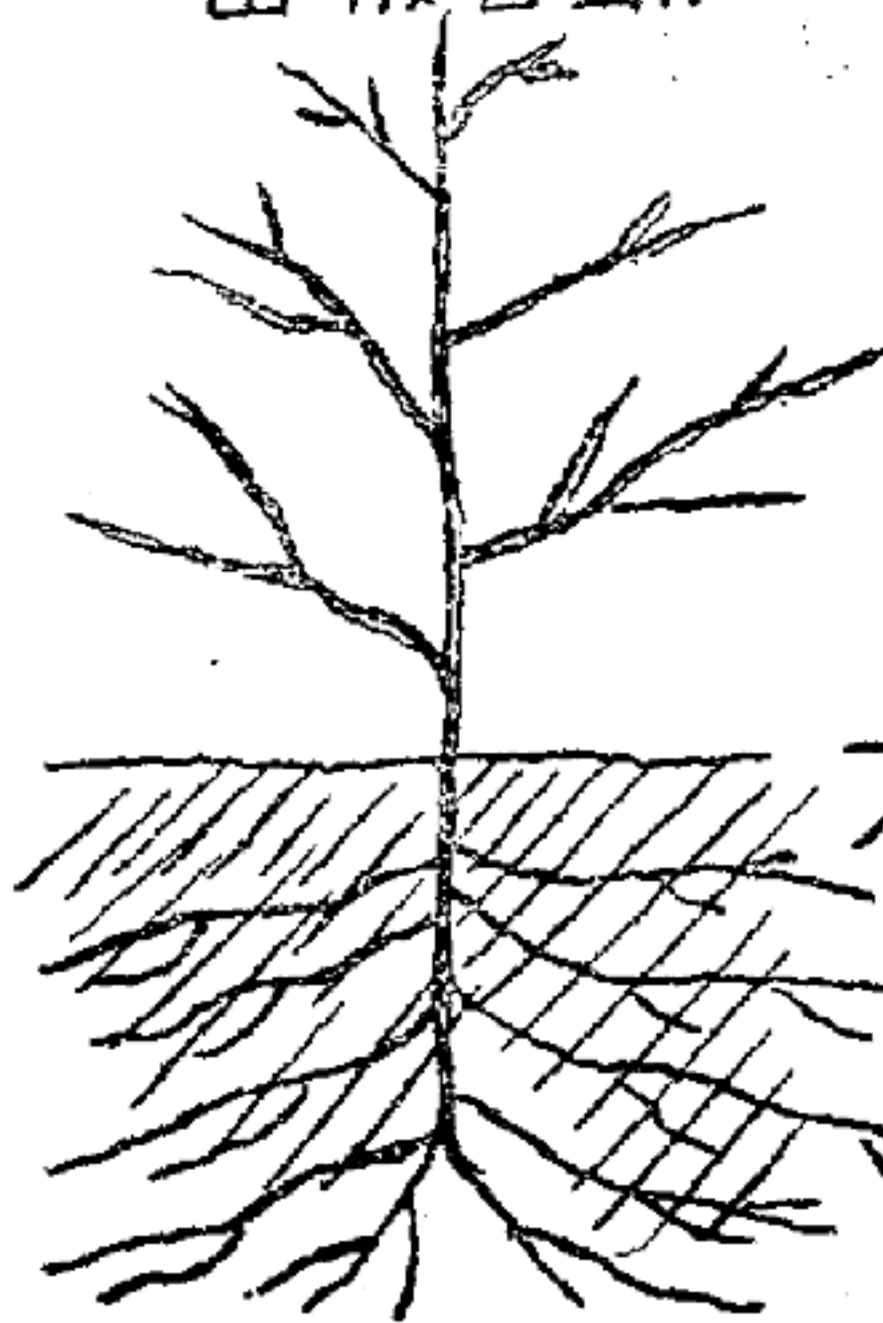
法子，所以育出的苗木，多半是主根發達，鬚根軟弱，一經出山，就見出發育不良的現象，這在造林的前途上，何堪設想呢？如果我們能實行利用石板育苗，則既可除掉以上的缺點，且無論運往何處造林，必受各界的歡迎了。

茲再把劣點敘述於下：第一，土地一經鋪了石板，就不免有碍地氣的流通，容易使土地乾燥，如果在鋪

普通苗



鋪石板苗



石板的時候，技術不良，或作法失當，則更容易有這二樣毛病。可是若在鋪石板的時候，能細心研究從事工作，最容易脫掉這種難關，就是若地氣通

達，排水良好，就概不成問題了今將普通苗木，及石板之苗木的發育比較如左：

鋪石板的苗木和普通的苗木比較表

根 部	比較別	
	種 別	種 別
主根發達 鬚根不長	普通育苗	鋪石板育苗
	主根強健 鬚根不發達	備 考

苗 木	成 活 率			
	整理苗床 人工	灌水需人工	取苗需人工	成 活 率
針葉樹稍長 闊葉樹不良	四〇%	四〇%	七〇%	六五%
全 良	六〇%	五〇%	四〇%	九〇%

果樹苗木發售

葡萄苗木各種其他觀賞庭園、山林用種苗木及蔬菜草花種苗木等(目錄函索即寄)

蘋果苗木各種
梨苗木各種
水蜜桃苗木各種
櫻桃苗木各種

直營農園

果樹園 壹百四十拾町步
水田 參拾餘町步
造林場 參拾五町步
圃場 貳拾餘町步
普通農場 貳拾餘町步
合計 六百五十拾町步

營業種目

果樹栽培、水田育木、羊飼、各種農作物、肥料、各種球根植物、各種成子、各種肥料、各種農具、農藥、其他一般業務



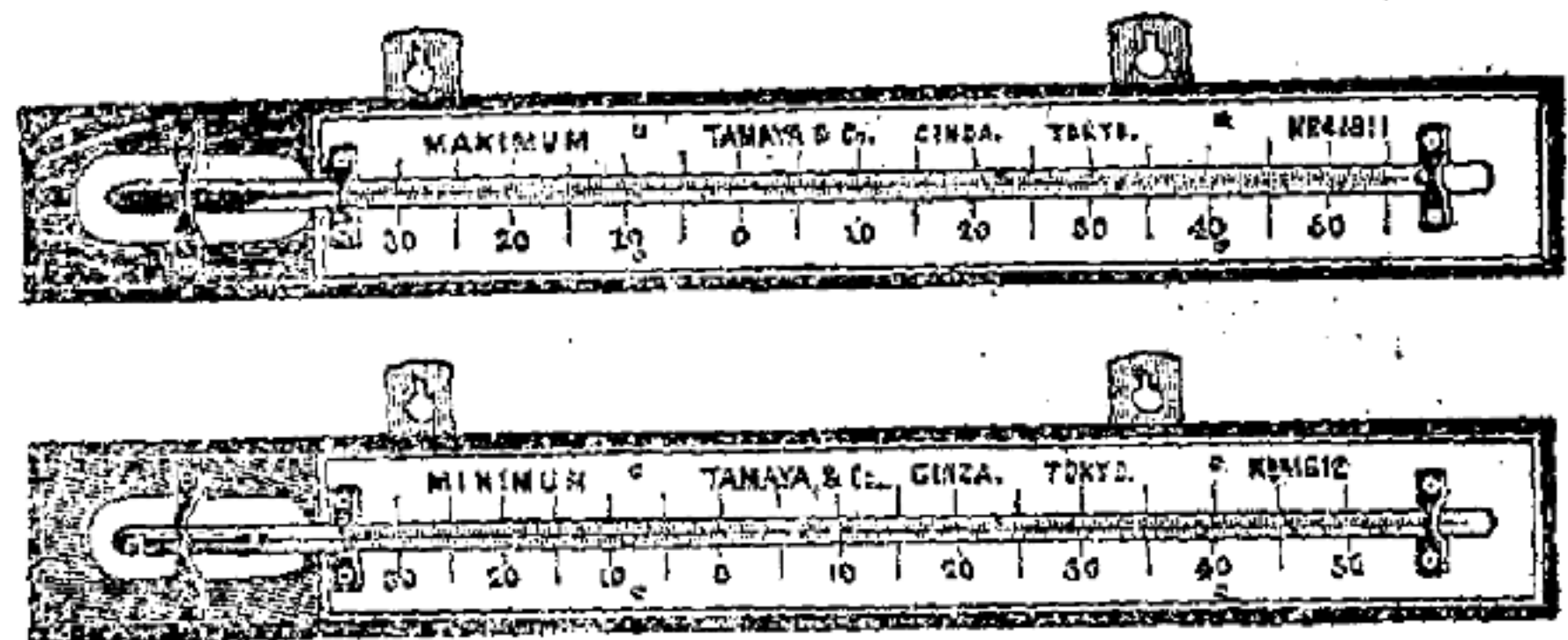
鷹野農園

營業所電話長十二番、熊岳城農場電話三十二番
振替貯金口座大連六四〇番、振替貯金奉天一一二番
私書函熊岳城局第壹號電話略(夕)又八(夕)夕
支店 滿洲 號 滿洲 號

要主俗通

(二) 話講象氣

賢啓劉部輯編



(計溫氣低最為圖下計溫氣高最為圖上)

兩種氣溫也。

最高氣溫計 (Maximum thermometer) 此器以細玻璃管製成者，一端略呈球狀，內盛半管水銀，其餘為真空遇氣溫上昇時，則水銀柱亦必膨脹至右方，氣溫減低則水銀柱必收縮至左方，水銀柱頭 (表面) 之右方即前面有玻璃製之指標一個，因水銀之脹縮，而影響之，水銀膨脹時由表面張力作用，推之到右方，水銀收縮時，該指標則脫離水銀面，而停留在其地點。故每日最熱時，可將指標推到右方，觀測時即為最高溫度也。而在氣象學上在每日最高氣溫通常為下午三時，如果每日九時觀測一次者，其讀數即為昨日之最高氣溫，此點不可不注意也。

最低氣溫計
 (Maximum and Minimum thermometer)

此器分二本，一本可測最高氣溫，其餘一本可測最低氣溫，而可於同一時間測知一日間或每定時間內之

觀測須看指標之左端 (與水銀接着之端) 為若干度，因此器之零度在器之中央，故觀測之讀度在零度右者

爲正度數例如攝氏表在零上二十度處，即記爲 20°C ，反之在零度左方者，例如攝氏表在零下五度，則記爲 -5°C ，但熱帶零下讀數多不常見也。

觀測後須將此計拿下，以左手持計，右端向上，左端向下，以右手輕叩數下，使指標回歸原處，以爲下次觀測之用，此點亦不可忘記也。

最低氣溫計 (Minimum thermometer) 此計構形與前略同，不同之點爲：內部裝酒精，而玻璃指標在酒精柱之內。溫度上昇酒精柱膨脹而昇向右方，但指標在酒精柱內，不能爲酒精柱攜帶到右方，仍停留在原處若氣溫低降，酒精柱即縮退向左方，由表面張力作用將玻璃指標亦攜帶至左方，以後溫度再昇高時指標仍不移動，故可記出最低之氣溫也。但每日之最低氣溫爲早八時早九時觀測一次者，則表示當日之最低溫度。觀測後將左端台起，則指標自己移動至酒精表面處

，(但不可以手拍振)以備次日觀測之用。按置最高最低氣溫計，須保持水平，如前圖，不可右端低下，或立垂直放置也。

校正之法：在調理使指標返回原處後，其讀數即與普通氣溫計相等。若不相等時，須記出相差之度數，於每次觀測後加減其所差之度數可也。

◇蒸發計 (Evaporation Gauge)

此器爲銅製圓筒，直徑爲二十釐，深十釐，器緣附有向外之弧形銅柵，以防虫鳥飲水之患，向外方彎曲恐遮蔽日光，使日光能直接射入器中，每次注入一定水量，約 200C.C. 清水，經過一定時間，用測容器測之，必增加或減少，即可求知其蒸發量也。因降雨之日水量必反增多，但仍有相當之蒸發量，先用測容器，將該日內降雨量除掉，然後測其減少若干即該日之蒸發量也。晴天僅視其減少之量即可。

此器最好放在平地上，周圍栽植芝草爲宜，故置於石臺磚臺，或木架上均非所宜也。

農村改革



◇剷除傳統的九種病根

雁行

第二『墨守成規』已成了我國人固定的習性了。先前怎樣耕種牧養，現在還是照樣，先前怎樣嫁娶葬祭，現在還是怎樣嫁娶葬祭，總抱『無律不開，有律不止』的『老觀念』，『老規矩』，當做神聖不可侵犯的金科玉律。所以不怪他老人怎樣窮，他小的也是怎樣的窮，恐怕窮上加窮。試想，農家的收入，雖然今昔相同，可是付出，因受社會文化的催迫，有增無減，焉得不窮？農民們啊！守『老規矩』的地獄籠子，實是阻止我們進步向上的極大障礙，引導我們輩々世々到窮上加窮的窮途的。我不是說舊經驗完全不好不過萬不可專被拘制於『老規矩』才好。我們大家果能換命的撞到籠外，展開潛伏強力的兩翼，振作當蓄耐力的雙臂，雄飛猛進，大展宏圖，那農村之復興，農家的向榮，可以指日而期了。

第三『馬馬虎々』吃大烟的人馬虎，不吃大烟的人也馬虎，男女馬虎，老少也馬虎，馬虎對馬虎，也成爲農民的通病。說你馬々虎々恐你不服，要問你家計的收入和付出有多少，你不知道，要問你經營的方針是怎樣你也不知道再要問你人糞尿或硫酸阿母尼亞的特効和三要素的含有量，你更不知道了，賠賺也不知道，利害也不知道，一切一切都不知道，再要追問，以『大概』冠之，以『吧』字結之。即如大概是五七六圓吧』等々，所說的不敢肯定，這就是我們平常對於經手的事業，個人的家庭，各方面不知注意，沒有統計和計劃的工夫，恒是馬々虎々の鐵証。

精確的統計，本是工作的基礎。所以希望農民們，最低限度家々必須備有『作業日誌』和『農家日誌』各一本，把逐日的工作工程，人數和感想，以及逐日的收入，付出和目的等，都要當天簡明的記錄。還要常常前後對照，看看去年，上月或昨天做的何工作，結果是如何，成敗之原因安在，收入付出幾何？詳察既往的過程得有明確的把握以便推想將來應當怎樣的經營和革進，量入爲出，想出相當的計劃，依照預定的方針向前邁進，自然工作的能力和能率，不期而大勝利之到來，源々不絕精農篤農之名望，舍你其誰歟？（續）

農村改進之方策

趙立民

一、農村經濟

1、增加農民之收入 農民賣却農產品，得以多獲餘利，庶可施下豐富之肥料，及從事灌溉排水之設備，現在農產品販賣之權，均操於商人之手，農民獲利極薄，甚至虧本，所有利益，悉為商人沾盡，故宜改良販賣方法，以救濟之。

2、設流通金融機關 現今一般農民，所賴以流通金融者，為鄉村之富戶與典當，利息甚大，償還期一到，即將抵押物沒收，農民因之愈借愈貧，由自田淪落為佃戶，由佃戶淪落為勞動者，由勞動者，再淪落為乞丐盜賊，故宜設流通金融機關以救濟之。

二、增加生產 欲增進農產品之產額，最重要，為精選種子，宜勸農家行母本選擇法，於田中，選擇最優良者，以供翌年種子之用，更由農業試驗場，育成優良品種，配佈於農家，以繁殖之。

三、土地改良 地方宜籌劃經費，施行改良土地之事業，如造林開河，整理耕地等，注意根本之救治水災及早災之方策。

四、生計教育

1、合作社 農民生計困難達於極點，極宜指導農民

辦理各種合作社，以蘇民困。

2、農業改進會 我國農業數千年來，未曾改進，落於人後，應由縣農會，農業試驗場，及鄉村小學，組織此會，派員赴各鄉演講，以資改進。

3、展覽會 農業試驗場，應派員到各村，借鄰村小學校舍，陳列各種優良農產品，供眾閱覽，以便觀摩，而圖改良。

五、社會教育

1、息訟會 鄉民糾紛事情頗多，往往一小事，而致訴訟，傾家蕩產而不顧，每村應組織此會，調解一切，並應提倡節儉。

2、禮俗改良 鄉間婚喪禮節，仍用舊制，亟宜校正，並應提倡節儉。

3、築路 鄉村道路平坦者十不得一，每當陰雨連綿之期，則農民運輸甚感困難，亟宜設法建設。

4、救火事業 鄉間無此項組織一旦發生火警，則束手無策，每村應集款購置簡單消防器，為一鄉謀安全

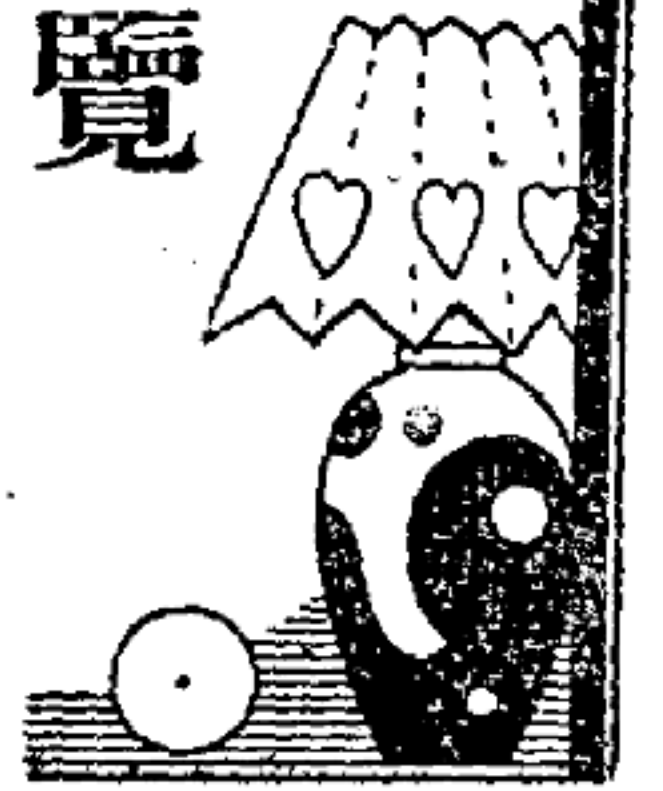
六、文字教育

農民終歲忙碌，絕少閒暇，因此失學者，觸目皆是，應就各鄉村之小學校，附設民衆夜校，於晚間授課，教以各種常識，以便改良農事。凡此數端，皆我國農村改進切要之圖，簡易可行，將來欲收實效，願秉政諸公，不棄芻蕘之獻，則幸甚焉。

一九三五，九，一三

脫稿於西安縣立西安女子師中學校教員室

讀者快覽



◇略述讀栽培白菜所得的成績 姚寅升

研究園藝，尤其是現代的園藝，要不根據學理，活用頭腦，那就不能使你事倍功半，農作豐收了。白菜是蔬菜中最為普通栽培的作物，是人人必需的食品，所以每年各地都有大量的栽培，惟腐敗病為害甚烈，無法避免，近來竟有減少栽培面積之勢，這是敵處的情形，前閱貴刊三卷八號劉啓賢君所著：「實利應用成功白菜栽培之知識」一文，依法試作，較比往年竟有天壤之別，茲將個人栽培經過順序述之如左：

在將種白菜區域選定之後，便根據該文試驗表第五區，用生石灰消毒土壤法實行之，約地五十方尺（即寬十弓長十弓）撒五斤生石灰乳，然後將地耕起，作高壟，更照其播種期及播種法等實行，施肥係以堆肥

人糞尿作基肥，大豆粕作追肥，在白菜長到一斤時，又做行本刊二卷六號家安之君所著：「研究成功白菜腐敗病治法」一文中，用草木灰（該文係用燻炭末）每株周圍撒灰一大把，如此生長茂盛，直到收穫時，不但免去傳統的腐敗病，連黃葉都無有，有不可思議的功効，可愛極啦，每株平均三斤左右，個人認為空前的大收穫。

敵人所要聲明的，以上既不是為本刊增聲價，也不是敵人圖光榮，確屬實在情形，可是要知生石灰不但能消毒土壤防止腐敗病，實是間接肥料之一種，但有變化土壤之能性，不能連年施用，這又是初業者所當知的，略述實驗，供諸同好，希諸位如有心得，可勿緘默為盼！ 一九三五一五於靜修室

◇山洞子當天然溫床 ◇（自農業）

奈良縣宇智郡坂合部村大字相谷之精農家瀨崎光三氏利用有名之真乳山山腹之山洞子，作為溫床，自去春實行大規模之西洋蘑菇栽培，已告成功。其法將深三十間每間六尺之山洞，作成三段之床，每三十六方

尺用七百斤總計二萬餘斤之馬糞，加以新鮮藁草六十捆即二千餘斤加入洞內，平鋪約五寸厚。再於發熱材料之上覆土約一寸，即外溫攝氏十五度時，而坑內溫度仍能保持五十六度。所以蘚菇成績極佳，自坑附近可聞火車之聲連續不絕誠堪為希奇之天然溫室云。

◇蘋果皮和橘子皮的利用法◇ 愚農

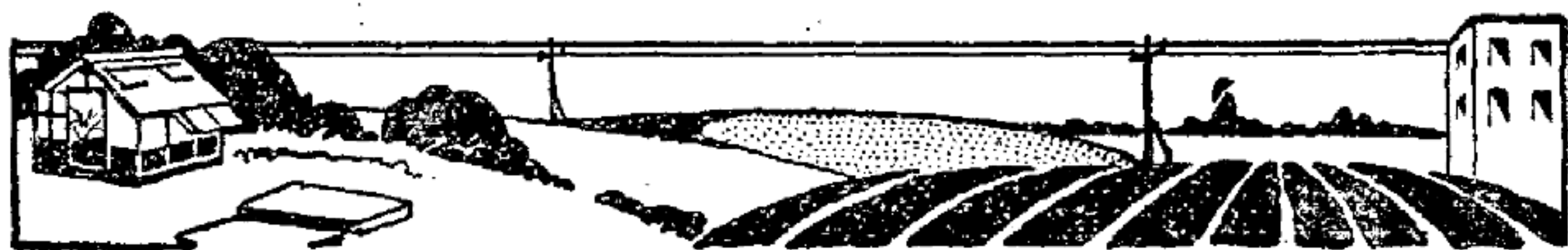
一、蘋果含有多量之維他命，故人於飲食外，必須藉果實來補助的，西洋人所以飯前飯後，必須吃果實的，就是為此。可是蘋果的維他命，據科學家研究說多在果皮和果肉之間，但一般人吃蘋果時，却多將皮打去以致連帶果肉而棄之，豈不可惜？故蘋果皮之利用，不可不加研究。最好，每當吃蘋果之先，將蘋果用清水洗淨，打皮之後，將皮曬乾，保存起來於冬季取出用當茶葉，飲時如另加以糖，則風味尤為絕佳，且有營養可以利用廢物。

一、橘子皮之利用法：(1)冬季手皮粗糙，或裂小縫時，宜擠橘皮汁塗之大有効。(2)將橘皮曬乾，碾成粉末，撒布於廁所及其他之生臭氣處，可以防臭，極合理想。(3)取橘皮加摺煮之，可當茶飲，風味頗

佳。(4)乾燥後用石臼等搗碎，煎而飲之，可治感冒(5)以橘皮一個加水一合煮之再加糖飲之，可當美味之飲料。且對肺炎有効。

◇農業春聯十種◇ 姚寅升

- (一) 家庭須改良
 - (二) 四時春作首
 - (三) 富國裕家惟農業
 - (四) 風光惟有春日好
 - (五) 農業治家興盛
 - (六) 官宦奢華不過烟雲過眼
 - (七) 詩書教子孩賢
 - (八) 農業勤勞纔是源遠根基
 - (九) 提倡農業進步先自我
 - (十) 農業尚頭腦年々進步
 - (九) 講求畜牧改良不後人
 - (十) 知識萬能開智益慧一生用
 - (九) 新國新民應作新農業
 - (十) 農業萬有早起晚眠百世昌
 - (九) 舊仁舊義當守舊家風
- ◇依人作稼十餘年告長假歸里務農的一封信
- 敝人素好農業，惟因刻間依人作稼，無暇研究十餘年來，未克如願，荒廢光陰，遺憾之至，幸此次得悉貴刊內容，閱讀之餘如暗中就光，不勝欣慰，故今已決定棄商歸農，投入農界，請長假歸里設立園圃向前努力邁進惟今後之成功，尚望貴社，時賜指導是為至盼。
- 普蘭店天和成東記姜星聯



家 庭 講 座

在家庭中應該教育什麼？

T
Y

◇誠◇ 就是無論大事小事，不可馬虎。就是極小的事物，也要有敬虔的心，注意去觀察去作。何以牛頓先生看見一個蘋果往下落，就發明了地心引力？瓦特先生看見壺蓋自開，就發明了火車的蒸氣機關？在那以前沒有人看見過蘋果往下掉麼？沒有人看見過水沸騰而壺蓋自開麼？恐怕不下幾千萬幾萬萬人吧！有是有，只是那些人，看也是「馬虎」的看，沒有注意，以為那不過是平常的事，而牛頓和瓦特，則不過是最初比別人仔細看見的人，所以後來才有那樣大的發明！如果我們教導兒童，也能這樣，對於極小的事，也要存心誠敬去考查，去研究，也必有同樣大的發現吧！

◇敬◇ 不少不少的大學畢業生，不會斟茶水給客人，有許多許多師範畢業的女學生不會生爐子，不會擦玻璃，掃地，就是因為他對於小的事情，沒有「敬」的心念，而單注重高等工作，所以他們出到社會，往々不能做甚麼，因為他們最低的工作尚不能，焉能勝任那最高的工作？

所以親愛的父兄們，母親們，不一定你們非會教導你們的兒女算術，國文，外國語不可，只要你們從幼小的時候，都能澈底的教導他們，對於任何事物，總要以誠和敬的心志去

學，以誠和敬的態度去行就夠了。

常聞不少的父母說：「我沒有學問，所以我不能家庭教育」云々，這種說法，簡直如同說：「我不是父母」一樣，這未免太不負責任了。不可以說，沒有學問就不能教育子女。是的，你沒有學問，或者不能教育別人的子女，但你對於你自己的子女，却具有任何人所不能及的、上好的、教師的資格呀！請想古來多少的學者英雄，他們的母親，未必都是有學問的，所不同的，就是他們對於自己的子女能以至誠的心，去培養他們的子女以誠敬的心志和行爲來着的呵！

◇以身作則◇ 教育子女，宜以身作則，譬如，父親出外，孩子哭着要同去，父親說：「我去回來你買糖吃，你等着不要鬧，若吵鬧，我就不給你買了！」孩子就不哭，可是假若父親回來不帶糖果，豈不騙了小孩，下次他就不聽你了。

「養鷄之秘訣」可爲養鷄家之一大明燈也

前略：養鷄書已收見矣，其內容之豐富，可爲養鷄家之一大明燈，故敝友人董君亦囑敝代購一本故隨信奉上國幣一元，希早寄下……

大連市西崗子

天興福銀號

邵有文拜

十月廿八日

雖竭力經營 何異盲人騎瞎馬

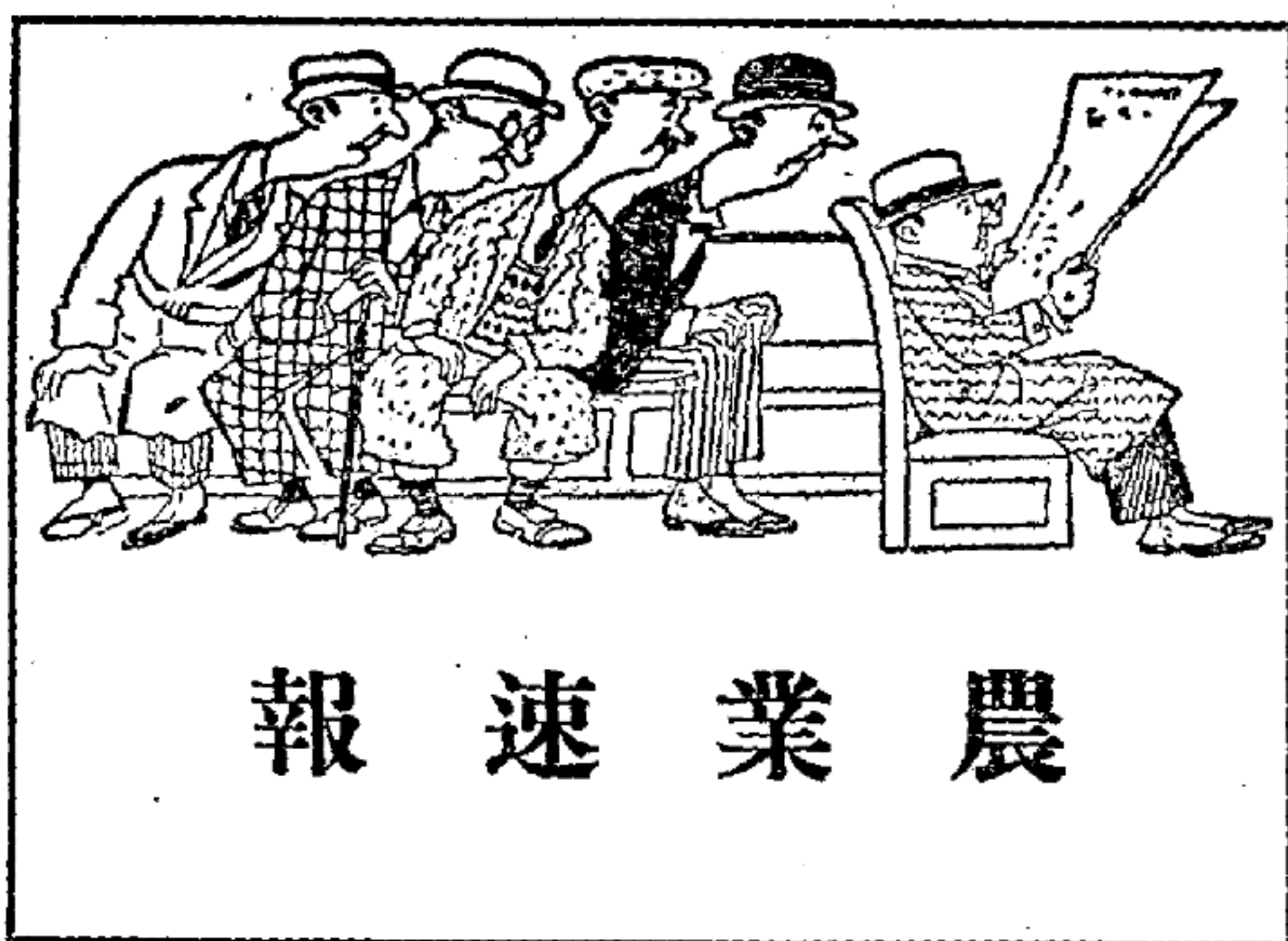
自得賭貴刊 果樹始得慶更生

前略友人劉君祥炎，自辦教職後即從事農業，遂購置粗放果園一所，當時病害叢生，慘不忍睹，雖經劉君竭力經營，不肯稍怠，然以無農業知識，何異盲人騎瞎馬，夜半臨深池，故無成績之可言。後得賭貴刊，如獲至寶，遂急起研究，於剪枝；施肥；藥劑撒布，均依科學方法施行，今則病害盡除，結實纍々。劉君時向人言：「果樹之得慶更生，皆貴刊之所賜也」，故伊又願加入基本訂戶，以期繼續研究，未悉貴社肯俯允否；

蓋平縣李家屯初級小學校

范光宇鞠躬

十月十四日



農 業 速 報

◇年產三百五十九卵，世界最高記錄雞
日本埼玉縣種畜場單冠白色萊克亨種

埼玉縣大宮

町在大砂里村

種畜場所飼養

之單冠白色萊

克亨，W四〇

六，自去年四

月二日起，至

今年四月一日

止，作出年產

卵總個數三百

五十九個之世

界最高記錄雞

，此雞乃在前年該場自己孵化者，在前年九月十二日

出殼至初產日期(去年四月二日)共經過百七十三日，產卵總重為一萬九千五百七五(三十二斤十兩)一個平均約重四三・三瓦(兩四錢五分)。產卵率為九八・三六%。以往加拿大會作出三百五十七卵之記錄雞，去年日本青森縣作出三百五十六卵者。

◇副業養兔之前途一大曙光
昂格拉兔毛皮作帽子

日本農林省為努力提倡農村副業養兔，故提倡利用兔毛加工，以前大阪高橋製帽所每年輸入兔毛十五萬磅，羊毛六百萬磅，最近注目於利用國內原料，試驗結果可以用昂格拉兔皮製作帽子，故日本副業養兔，開一光明之路。

◇稻田落水遲緩收量豐多
大阪府農事試驗場發表

大阪府立農事試驗場之福田技師，實驗成績，發表如次出穗後經過十日，可增收千分之一百二十八。如早七日在出穗以前落水，則減收千分之百八十。又落水太早養分供給不足，穗小，米粒品質亦不良。

◇整理桑園根皮可供藥用枝條可編筐

養蚕不景氣，多數將桑掘出，但桑根之皮可供藥用

从此处缺 页

从此处缺页

油劑 (Miscible oil) 或油乳劑 (Oil Emulsion) 混油劑不易自製，油乳劑種類甚多，最簡單者多用石油乳劑。在發芽前撒布，過晚容易傷害樹芽。

問 農家多用慣陰曆，用陽曆甚較不便，且對於節氣耕作等事常々不得而知，不知有無簡單記憶法。

答 有陽曆二十四節氣歌，一讀便知，其詞曰：

改用陽曆真方便，二十四節極好算，每月兩節日期定最多相差一兩天，上半年來六廿一，下半年是八廿三諸君熟讀這幾句，以後憲書不必看，一月小寒接大寒若種早稻須耕田，二月立春和雨水，小麥地裡草除完三月驚蟄又春分，稻田再耕八寸深，清明穀雨四月過油菜花黃麥穗青，五月立夏望小滿，割麥除草沒要晚芒種夏至六月到，黃梅雨中難睜眼，七月小暑接大暑天氣雖熱草須鋤，立秋處暑在八月，早稻田裡穗已熟九月白露又秋分，稻子收過田須耕，十月寒露霜降來地裡只留落花生，冬月立冬見大雪，拿去米棉換洋錢只等大雪冬至到，五穀豐登過新年。

問 敝人欲研究氣象學，苦無相當書籍，請貴社介紹幾種，日文，英文均可。 蓋平趙介平

答 稻垣乙丙農業氣象學價三元八角，郵費二角一分東京市日本橋區通三丁目春陽堂。

問 苜蓿草播種時期與播種法，施肥，收穫期貯藏法，各如何？ 普蘭店孫吉正

答 苜蓿草之栽培法於第二卷第十二號內已發表，請一讀是幸。

問 紅玉在伏天果實多腐爛，(常一樹全爛)不知何故，用何法治。 孫吉正

答 按照伏天滿洲發生最厲害的病，照先生所讀的狀態，大概是腐敗病(炭疽病)大概由於雨水太多所至，防除法：在果實長到拇指大時，就要開始噴三斗式博爾德液，或用石灰硫黃合劑褒美氏比重〇・三度—〇四度液。在七月上旬着手豫防有效。

問 男爵馬鈴薯未悉何處有賣者，每百斤價金若干，每畝播種量若干，初伏能成熟否 蓋平王惠民

答 男爵馬鈴薯本社代售，百斤在四元五角上下，外加運費如能共同多購，尚能便宜，每畝播種量一百斤，收穫期在六月中旬，七月中旬，故初伏能成熟。



本 社 消 息

本誌發表以資他人之取法。

社員新宿舍落成

本社隨事業之發展，人員之增加（

社員現已達至四十餘人），辦公處及工場不能不遂之擴張，而社宅殆為事務工場方面所占，故在本年內又新築宿舍一處，業於本月落成矣。

參觀團來社

近年來到旅大視察農業者或團體或個人逐日增加，而藉機訪問本社者，亦弗鮮少。近日在個人視察訪問本社之外，於十月九日又有復縣農事行政視察團，由實業股長王廷弼氏率領一行共二十二名，光臨本社矣，晚餐間賓主，各有演講，翌日往博物館等處視察矣。

本社新刊農業圖書數種 本社的事業，目標，除出刊農

業進步雜誌之外，復出版農業書籍，以積極辦法，俾農業知識之廣普及，現已編妥刊行者為劉啓賢君著的「養鷄之秘訣」，鄭紹武君編的「農家曆」，其他如「養豬之秘訣」，「實用蔬菜栽培法」，「藥劑撒布必携」等々，尚在編印中。

本社函授部 本社實地經驗加入者踴躍 之人工蘑菇栽培

自開始函授以來，加入甚為踴躍，內中有甚多之會員栽培已告成功，而其餘會員，正在栽培研究中，諒皆有成功之望云。

任用本刊 本社為廣遍普及普及幹事 農業知識，特任用

本刊普及幹事數名，從事於雜誌之倡銷，故望讀者諸君格外與以關愛是幸。

精農家表彰

本社之創舉表彰精農家，改進農業固須賴普及農業知識，然選拔全縣之精農家，審查其耕作方法，經營之狀況等，以表彰之，庶既可鼓舞本人之熱心，激發其前進，同時更可勉勵一般農家，群起而仿效之，斯乃先進國家提倡農業所必取之方法也，本社因鑑及此，於年內乃舉行各縣精農家之表彰，懇請各縣長為該縣之審查長，內務局長並實業股長為審查員，選拔合格者，由本社發給實業部要人題字之美麗表彰狀及精農徽章，其耕作成績以後於

編輯後記

編者

◇—光陰好快！一年如一日的已將十二個月轉瞬過去，不覺又屆準備一九三六年度的工作了。多謝讀者各位在過去期間中予以竭誠的讚助，愛讀，俾本刊逐漸發展。尚望繼續愛護，以至永遠！

◇—更多謝各位賜稿諸君的厚意，因為各位肯分任勞苦，助長本刊實質，俾本刊在各地實地指導，發生實效，不但同人等以為無上榮幸，即一切讀者亦莫不感受極大驚喜！尚望諸君，再接再勵，彼此攜手，向前勇幹，惟有「幹」才有生命，惟有「幹」才能為人造福！

◇—本期雖是第三卷最後的一號，但我們依然在大努力的從事於編輯，以至這十二冊的雜誌，如願以償，貢獻諸君之前，然自審尚多美中不足，焉敢自慰？今後甚願再奮鬥，再努力！以副讀者之厚望也！

◇—從來年我們打算多徵求實驗之稿，已編定了投稿詳細章程，請有志投稿者注意！承索即寄。九日中旬，視察旅，大，金，各地，願將所得之一二，在新年號內，貢獻給大家，想必歡迎。

◇—明年度—第四卷，擬定特別刷新，增加圖版及有趣味實驗的稿件，總使能步步有進：切合需要，那是我們唯一的目標。

◇—諸君讀了十二本農業進步在年末結算，遭了多少損失，不然得了多少補益？願示知為盼！並請不客氣的時加斥責！

◇—末了，感謝神在這年當中，真是力上加力，豐々富的々賜福給我們，叫我們平安，沒有病，我們原是一無所有，一無所長，所恃的只是你，惟願我們的上帝，多多賜給知慧聰明，加添平安喜樂，叫我們能越法勝任了我們所負的責任！

Agriculture Progress

步進業農

行發日一回一月每

全年十二册	一册	二册	定價 大洋
	半年六册	一角	
全年十二册	二册	二圓	

注意閱訂

- 1 請先惠款照定價不另取郵費
- 2 如香港澳門另收四角郵費
- 3 如寄大洋請用國際匯票或國外匯票或錢莊匯票
- 4 變更地址時請速示知

昭和十年十一月二十八日印刷納本
昭和十年十二月一日發行

旅順市善通寺町三
發行人 耿立德

旅順市善通寺町三
編輯人 蒼德玉

旅順市善通寺町三
印刷人 鄭紹武

旅順市善通寺町三
印刷所 農業進步社印刷部

旅順市善通寺町三
發行所 農業進步社

振替口座大連六〇三四
電話 七九一 番

農家每戶應備一冊

本社主筆 蒼德玉編

養豬之秘訣

本書內容分：猪舍，飼養法，新刊期內，郵費免收。定價一冊兩角。內容分：猪舍，飼養法，給食，離乳，繁殖法，配種法。注意，猪病之預防及治療，注射法，飼料之知識。冬夏之管理，養猪組合等，此從頭到尾，沒有閑話，在夕述說。首種栽培法，凡為農家，手此一編，不算多餘吧！！

本社記者 鄭紹武編

農家曆

普及版 大特價一冊兩角 郵費在內

不是舊農式的行事，乃是滿載新農法的月中行事，有此一本到了何時，應作何事，不但不愁不知道，且指示您及早準備，又告訴你怎樣去作的方法，誠農家不可缺的指南針也。

內容豐富，銅版，圖，表甚多，記事甚詳，鉅形大本，可懸掛於壁上，隨意翻閱，且可年夕通用。

農業進歩 第二期 上卷 第三期 下卷

合訂本

第一卷之農業進步，因印刷者數很少，早已無存本，故後訂者，雖聲明徵求或重價購取，也不得印若干，本社自第二期起，特多印若干，以備後訂者不致有不得閱全豹之憾。

第二期尚有上期者，已無存本，下期及三卷上半期者，各半年份六冊，各合訂成冊，宛若一本農業大全。

價洋各為一元，郵費免收，存書不多，凡晚訂者望速訂購，以補全卷為盼。

新農家日記

日記不但能作過去的留錄，尤可作將來的參考，進行的指針，為新農家不可不備不可不記者也。

本書為日本富民協會所出版，月日準確，記載事項頗為詳細，且每月之首，有詳細之行事曆，附圖甚多。

每冊五百餘頁，洋裝美本，價金六角，郵費一角，本社代售。



請大家豫備農用品！！

目錄贈呈

◇現在是農家一年中最寬裕的時期。俗云：錢到手飯到口、錢一到手、就當正用、不然就恐怕三下五除二，五流四散了。

◇然何為正用？就是預備必需的農用品，最為合理！

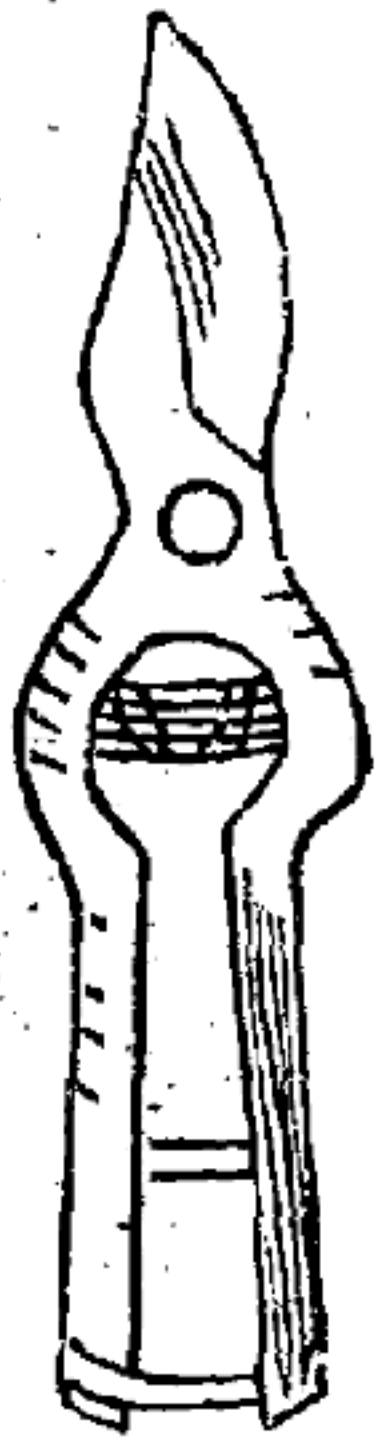
三十度以上，絕對保證

石灰硫黃合劑

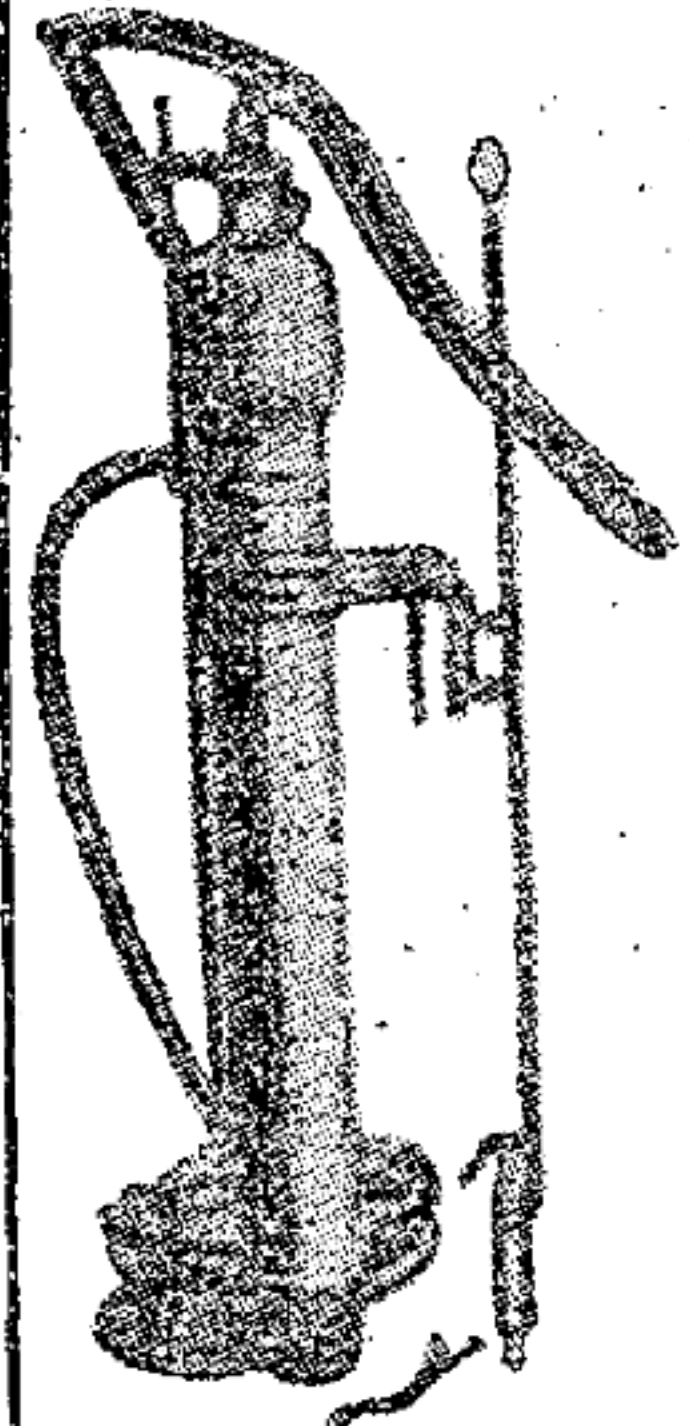
- (1) 完全以機械製造濃度一定
- (2) 毫無渣子，澄清如油
- (3) 原料佳良，効力偉大

◇定價 ◇三十度一桶金一圓五角郵費在外。
 優良純鋼 三十三度一桶金一圓六角郵費在外。

國定印剪定剪子



定價一把 金二元八角



牛田式省力成功噴霧器 一架金廿四圓

(用最堅固適用)

農業進步社代理部 旅順市善通寺町三 振替大連六〇三四

選擇優良種苗

是農業改良第一個要件

十年樹木 百年樹人

少壯植樹，以備衰老來臨！！

◆ 苹果

紅玉 每株 金一角二分
 國光 每株 金一角二分
 紅玉國光 每株 金一角二分
 的，果味甜，極應多栽培此種。
 大量的栽培，極應多栽培此種。

祝錦 每株 金一角二分
 倭錦 每株 金一角二分
 新大王 每株 金一角三分
 黃元帥 每株 金二角

◆ 洋梨

巴特列特 每株 金一角三分
 長十郎 每株 金一角五分
 廿世紀 每株 金一角五分
 明月 每株 金一角二分

◆ 桃

岡山白桃 每株 金一角四分
 上海水密桃 每株 金一角二分

◆ 櫻桃

那翁 每株 金一角五分
 養老 每株 金一角五分

◆ 栗

日之出 每株 金一角二分

興農栗 每株 金二角

◎以上各種苗木如購百株以上時則特別少算

檢地改良 副業製品 用途廣大 馳菥種子

一升 金五角

一斗 金四元

另有「鼬菥之用途及其栽培法」一書函索即寄

回 豫男爵馬鈴薯、種薯

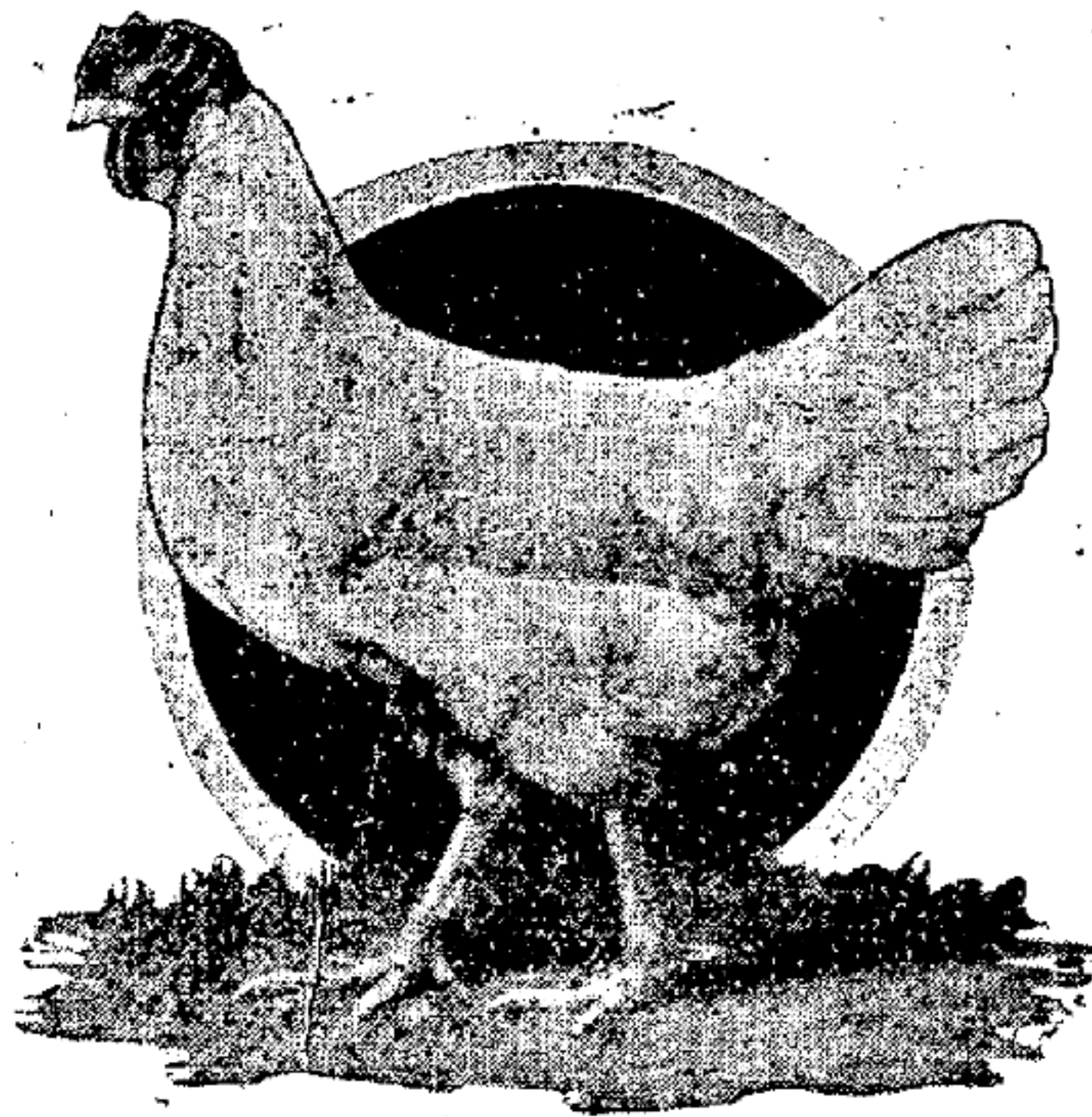
一包裝 一百斤 時價

謹告
 凡果樹園，蔬菜園，成績不佳收
 入減少者，多是因為不會噴藥水
 的，不會利用新式農具所致，且有
 的雖會利用，但因買晚了，買不着
 的，豈不等如不會一樣麼。那麼最
 好就是及早豫備，趁着秋收後現
 在就豫備購取為要。

回 另有詳細農用品目錄函索即寄

農業者進步社代理部 振替大連六〇三番 電話七九一 旅順市善通寺町三番

滿洲唯一專門養雞



請索

養雞案內

無料贈呈

三百卵 TANCRED 系 高級種雄，重價輸入。
ATKINSON 系

雞種之能力益加增進！

欲得強健的雛雞，須有強健的種雞

全體種雞，均經血清檢驗，保無病症遺傳
產卵記錄，保具多產特性

營業種目：

鮮卵，種卵
雛雞，種雞
孵卵器等
養雞用具

大連 南關嶺驛

健生種雞場

本場——廣鹿島面積六千五百坪
種雞場——南關嶺面積九千坪

果價與收益

今年瀋陽果實批售市價長葡萄每百斤二十四圓。(零售價更高)若栽玫瑰香等良種葡萄，按次等收穫計，每畝也可採收一千二百斤，(多收可達二千多斤)賣款二百八十餘圓。除去每畝栽培管理諸費三四十圓(最多)，可得純利二百餘圓，十畝之園就有二千多圓的收益。

試問：

種植普通作物每畝得利不過三四圓。飼養雞豬蜂等設備費大，管理繁難，得利不易的，種種事業，有能比得上果園的穩妥而利厚的嗎？

若君之果園獲利未達此數，或自問對於果園經營，管理，感覺困難，則請即加入「果藝研究部」，經敝部指授以實際成功之經營，管理栽培諸法，則種種難題均能迎刃而解。

最切實用

不尙空談

秘法公開

負責指導

講義內容(前續)

廿九、果實的採收及選別。卅、果實的追熟。卅一、果實的包裝。卅二、果實的貯藏。卅三、果實的輸運。卅四、果實的銷售。卅五、果實的利用與加工製造。卅六、玻璃室及盆栽。卅七、果藝經營的收支計算。卅八、果樹的品種改良。卅九、果園的副業。四十、果樹的調查與果實的審查。四一、對於果藝同志的期望。

(完)

函索研究章程請寄郵票貳分索閱講義樣本請寄郵票壹角

奉山鐵路
青堆子車站

樂生農園果藝研究部

有趣有利小資本高尙的副業
函授人工蘑菇栽培法



美，不遜口磨，因為自家栽培，沒
可供觀賞，價值極高，或上市或自
培方法不難，是利廢物，家家都
公館，一般家庭，都應栽培，尤其
響顧客，機關人員，在公餘之暇
只收會費一元，常發講義，通信
栽培適期是九月以後望速加入。

進步社人工蘑菇函授部

旅順市善通寺町三番地
振替口座大連六〇三四
電話七九一

招 募 各 地 特 約 店



◆ 處長的店約特部理代社本辦承 ◆

現在一切商工業都是不景氣
惟獨農業商店是景氣的
如此有望事業 望速承辦

- 貨好：本社農用品，都是檢選優良的，農家適用的，尤其是必需用的。
- 好買：在這一世紀的果園，菜園農場，正是經營進步的時期，各地農業者，都覺悟過來，知道，應需使用，新式農具，農藥和新作物種苗，可惜需者多而供者少，這是本社這此招募特約店的本意。
- 賣現：現得利：因為農用品是農家應需用的，不是奢侈用品，所以都是早夕準備出來的，以便購取。
- 價廉：本社是提倡農業的機關，所以處々很為農民打算豫備廉價的貨物，本處的貨品都是自各處製造家直接購來的，既來的賤，自然受主顧的好評。
- 將來有望：農用品不是奢侈品今天興起來明天就不興了，乃是年年農民必需用的，尤其是一年比一年要多的用將來希望無窮。

◆ 另有特約店辦法函索即寄 ◆

農業進步社代理部

振替口座大連六〇三四番

特長

詞最淺明

圖多註解詳

特別注重實際

印刷製本精美

紙質上等潔白

評好大

飛如賣

堪為

自始業者明燈!!

究家的好助手!!

成功家的良伴侶!!

劉啓賢編著

用地 養良鷄之秘訣

良機已到!!

早訂者，占勝利!!

猶疑者，誤自己!!

二百八十頁滿載

四六版上等紙

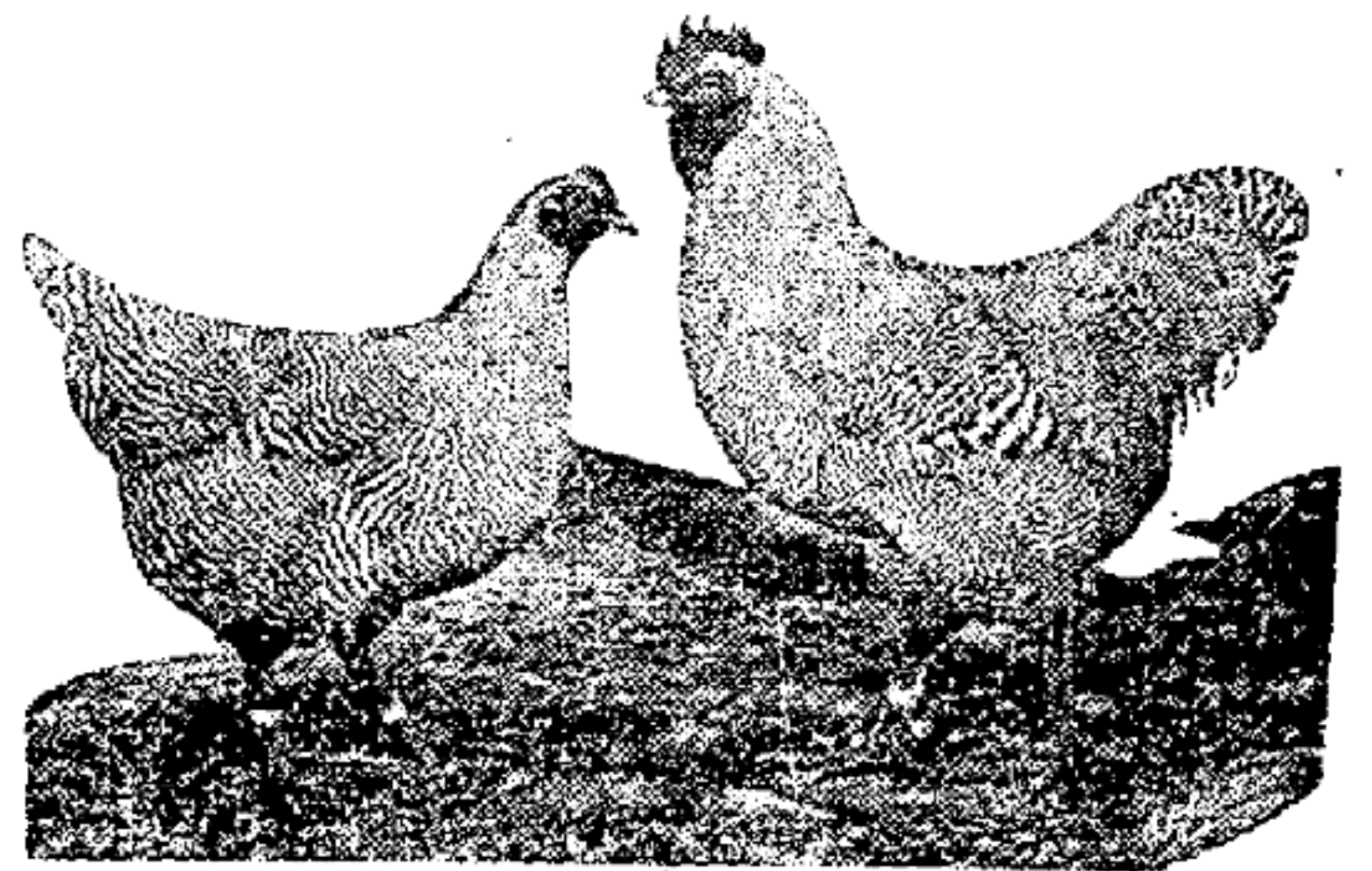
寫真·凸版五十四枚

定價 大洋一圓 郵費六分

◇只限先到訂戶二千名

◇短期大特價大洋八角

郵費免收



◇行發社本◇

本書內容

認識
適當養雞

之必要
資格

趨勢

繁殖的時期
自然孵化及育雛
自然孵化與人工孵化之比較

母雞孵化法
巢箱之選定
抱卵中之管理
檢卵中之管理
母雞的育雛法
自然雛之管理

人工孵化法
孵化室的設備
孵化器的種類
孵化器之選擇
孵化器之準備
卵入孵化器前之準備

化的管理
化中濕度的給與
化中濕度的選擇
化中濕度的必要
化中濕度的方法
化中濕度的注意事項

雞舍的建築
雞舍地勢選擇
雞舍建築之必要條件
雞舍及設計
雞舍之種類
雞舍之樣式及構造

各種雞舍的建築法
簡便的小雞舍

給溫育雛
育雛前之準備
育雛的設備
育雛舍

育雛及給餌法
育雛前之營養
育雛器使用法
大育雛器使用法
給餌法
育雛飼料法
育雛飼料配合例

育雛飼料配合例
育雛飼料法
育雛飼料配合例
育雛飼料法
育雛飼料配合例

運輸場
運輸場之消毒
運輸場之面積
運輸場之種類
運輸場之備品
運輸場之採卵

雞舍的採卵
雞舍的備品
雞舍之面積
雞舍之種類
雞舍之備品
雞舍之採卵

各種雞舍的採卵
簡便的小雞舍

五十隻雞舍
百隻雞舍
雞舍的採卵

雞舍的採卵
雞舍的備品
雞舍之面積
雞舍之種類
雞舍之備品
雞舍之採卵

雞舍的採卵
雞舍的備品
雞舍之面積
雞舍之種類
雞舍之備品
雞舍之採卵

雞舍的採卵
雞舍的備品
雞舍之面積
雞舍之種類
雞舍之備品
雞舍之採卵

雞舍的採卵
雞舍的備品
雞舍之面積
雞舍之種類
雞舍之備品
雞舍之採卵

各種雞舍的採卵
簡便的小雞舍

雞場管理
養雞之日課
個體及全郡之管理
個體之檢查
雞群之管理
四季管理
集卵之注意
特別飼養管理法
換羽雞的飼養管理法
採糞養雞法
點燈養雞法

雞場管理
養雞之日課
個體及全郡之管理
個體之檢查
雞群之管理
四季管理
集卵之注意
特別飼養管理法
換羽雞的飼養管理法
採糞養雞法
點燈養雞法

雞場管理
養雞之日課
個體及全郡之管理
個體之檢查
雞群之管理
四季管理
集卵之注意
特別飼養管理法
換羽雞的飼養管理法
採糞養雞法
點燈養雞法

雞場管理
養雞之日課
個體及全郡之管理
個體之檢查
雞群之管理
四季管理
集卵之注意
特別飼養管理法
換羽雞的飼養管理法
採糞養雞法
點燈養雞法

雞場管理
養雞之日課
個體及全郡之管理
個體之檢查
雞群之管理
四季管理
集卵之注意
特別飼養管理法
換羽雞的飼養管理法
採糞養雞法
點燈養雞法

各種雞舍的採卵
簡便的小雞舍

雞的病虫害
傳染病之杜絕
防止病菌之來路
消毒豫防
實地消毒法
雞場消毒之順序
善後豫防法
虫害防治法
病害防治法
虫害防治法

雞的病虫害
傳染病之杜絕
防止病菌之來路
消毒豫防
實地消毒法
雞場消毒之順序
善後豫防法
虫害防治法
病害防治法
虫害防治法

雞的病虫害
傳染病之杜絕
防止病菌之來路
消毒豫防
實地消毒法
雞場消毒之順序
善後豫防法
虫害防治法
病害防治法
虫害防治法

雞的病虫害
傳染病之杜絕
防止病菌之來路
消毒豫防
實地消毒法
雞場消毒之順序
善後豫防法
虫害防治法
病害防治法
虫害防治法

雞的病虫害
傳染病之杜絕
防止病菌之來路
消毒豫防
實地消毒法
雞場消毒之順序
善後豫防法
虫害防治法
病害防治法
虫害防治法

各種雞舍的採卵
簡便的小雞舍

尚有附錄甚多
不及備載

尚有附錄甚多
不及備載

尚有附錄甚多
不及備載

尚有附錄甚多
不及備載

尚有附錄甚多
不及備載

尚有附錄甚多
不及備載

六全本◇◇◇

農業

本社大奮鬥的結晶品。此書又是蒐
萃大全本，不只堪供參考，且助你
有此書及早購閱！越多得越好！諺
言：食則得，其利旁觀者不與也。」

書三百餘頁之厚本沒有空白。
價大洋一元特價八角郵費在內

王寧 宋香遠著

栽培基礎知識

先生是滿洲果樹界第一人，其經驗之宏富，久為
共仰。本書乃是先生的經驗結晶品，完全根據經
與學理的特著，一節一句都有參考。最低限度，凡
果園家，須備一冊。初版將盡，早訂者不吃虧！

附有詳細圖解。 定價大洋四角 郵費免收

次 日 要 重

- ◇副業的真義◇甚麼叫做多角形農業◇農業經
營合理化◇高粱黑穗病防除法◇包米採種的秘
法◇谷子黑穗病及其豫防策◇副業的養兔◇養
雞成功之道◇雞病消毒豫防法◇養豬的秘訣◇
育雛成功經驗談◇育雛秘訣八條◇養蜂的原則
- ◆西瓜下糞法◆馬鈴薯摘花之利益◆白菜腐敗
病防除法◆洋柿子(蕃茄)栽培管理要點◆馬鈴
薯增收栽培法◆櫻桃栽培知識◆滿洲苹果的將
來◆苹果害虫◆農用藥劑知識◆秋季果樹施肥
法◆白塗劑的知識◆果樹的凍傷◆免去莊稼病
虫害的根本辦法◆肥料的基礎知識◆肥料三要
素◆蔬菜的肥料及其施用法◆雞糞施用法……

斑 一 次 日 要 重

- 關於果樹栽培上一段極重要的談話○果樹剪
枝與生理上之關係○整個的果樹之解剖○根幹
枝葉互相的關係○花芽分化學說○剪枝的好處
- 整枝法○樹形之由來○盃狀形整枝法○圓錐
形整枝法○半圓形剪枝法○滿洲果樹剪定的歷
史○剪枝的總論○果樹剪枝之原則及要訣○果
樹之摘果法○桃樹放鱗之問題。
- ◆尚有附錄甚多不遑細載。



！ 形情業農的美、歐、日之步進最！！哪看
 ？ 麼步進業農的君期而，起與然奮願亦你！！君諸
 ！ 品用應的業農了選悞勿幸，麼那

做會之

營
業
科
口

- ◆ 農具 ◆ 各種農具及植木式噴霧器
- ◆ 農藥 ◆ 植木式果樹園用藥品及其他藥品
- ◆ 肥料 ◆ 安尼尼特，過燐酸石灰，骨粉
- ◆ 種子 ◆ 牧草，蔬菜，草花，樹木種子
- ◆ 苗木 ◆ 果樹，山林樹，桑樹，庭園用樹

其 他

凡關於農業上的事，欲知詳情，請用漢文信件，來問便知。因為做會每日，覆，美，華的專門家，能為之詳細答歐。

賣販產生並人總接直

滿洲
後接
滿洲輸出種子栽培組合生藥品總發賣
橫濱植木株式會社滿洲總代理處

大連市兒玉町九番地



滿洲農產商會

總支店路(MANCHOHARADAIREN)

電話
大連
八〇九三
四〇九四
二〇九二

由農家副業未成功

徑門

第一：栽培勸款

優良種子分讓
贈呈目錄，函索即寄

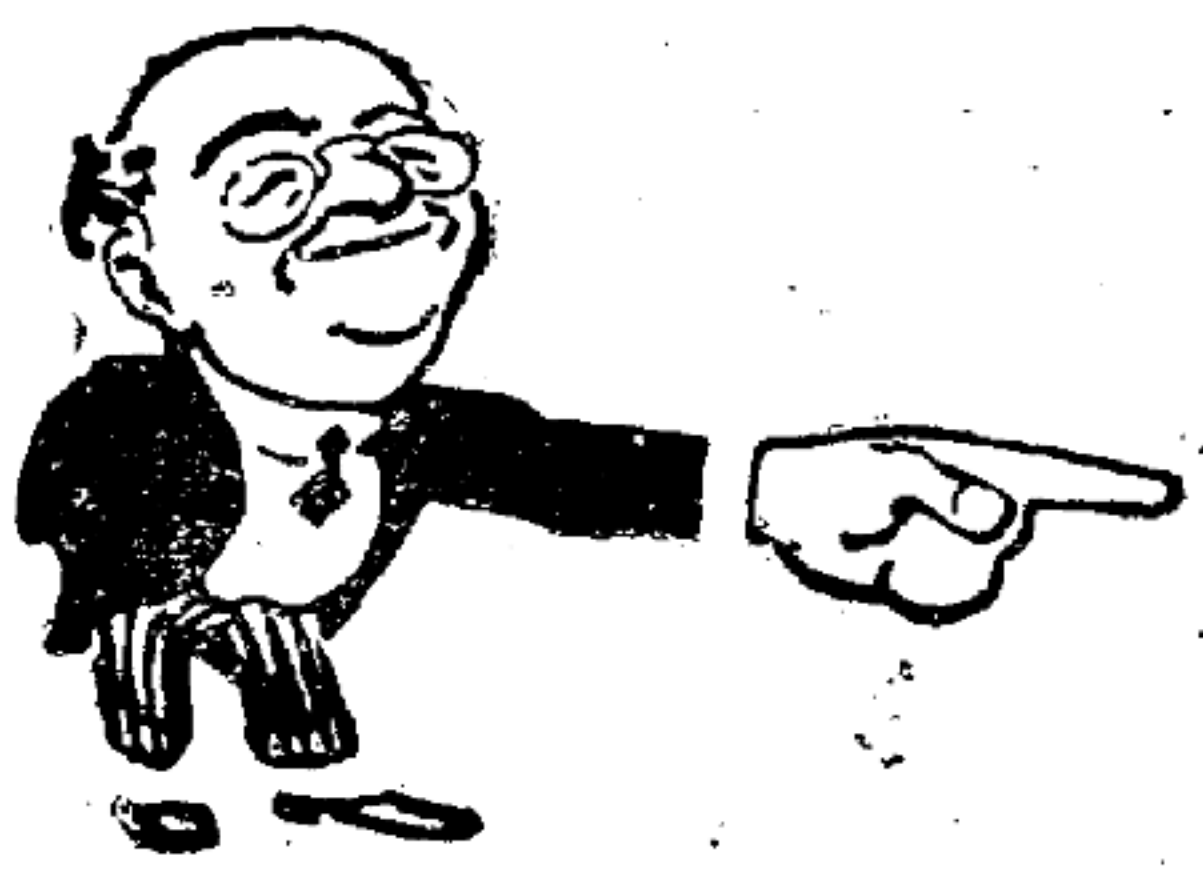
1 土地改良
2 防水防砂
3 農園生籬

4 荒地利用
5 副業製用品
6 手工教育

農家可以直接應用
節省金錢減少支出
利用農閑增加收入

第二：捕捉勸獸

現在鄉中無槍，野獸遍地，人不捕牠，各害人。



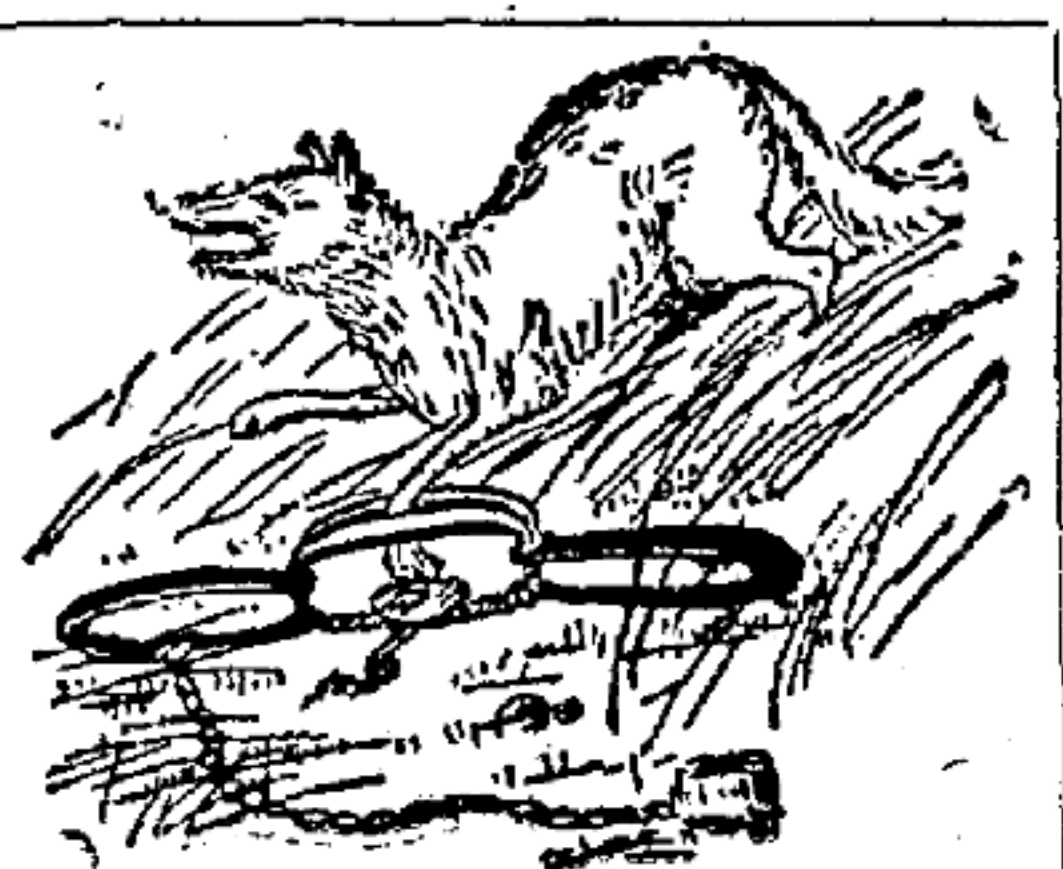
◆滿洲是世界的毛皮

天然寶藏庫！！

◆冬期的大好副業是捕獸！！

◆獸類元為人豫備

狐黃根本非神仙！！



◆捕獸器
定價 { 1號半金 1.80
2號全金 2.30



◆捕獸器
1 捕金 六角 郵費在內

昭和八年五月三十日第三種郵便物認可
昭和十年十二月一日發行(每月一回一日發行)

農業進步 第三卷

第十二號