

雲南省農會報

1

本片卷自 1920 年 1 期
至 1920 年 3 期

1920

年

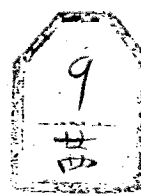
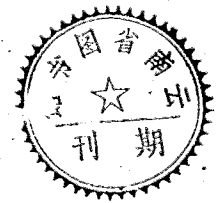
第

1

期

雲南省農會報

中華民國郵政特准掛號認爲新聞紙類
第一期



雲南省農會發行

本報例言

- 一、本報係專爲各縣農會組設者，每月刊發一次，俾各縣農會辦理各種實習場、試驗場、補習學校、巡回講演、共進會、展覽會，提倡各種農業團體，有所參攷。
- 一、本報係爲縣農會編發，自不妨專用文體，惟計投稿之便，語體亦採用之。
- 一、本報務去閒文，力求實際，凡與農業農政無緊要關係者，概不登載。
- 一、本報不高談學理，其未便割愛者，又凡語俗而難索解者，字僻者，均另以小字注釋，明白，以饜閱者之望。

雲南省農會報目錄

叙

論著

論吾國宜改良種稻方法

養蚕的好機會

學藝

通要

氣象

土壤

肥料

籽種

農業

目錄

心如

澤生

蓋侯譯

同

同

同

第一期

目錄

稻

菽穀類一升的粒數

蘭草栽培法

簡便黑色製造法

接西瓜法

殖昆虫以飼雞法

剪羊毛最良之法

胡豆醬製造法

林業(造林祕訣)

林業

植榕樹以固堤防說

蠶業

第一期

蓋侯譯

顏綸澤

章育

夏雲卿

劉振華

程麒

李希亮

田培植

蓋侯譯

楊品鑑

蠶業組合說略

蓋侯

蠶種製造所說略

同

推廣秋蠶說

顧鳴岡

養山蠶

貴州山蠶傳習所

牧養

養蜜蜂

蓋侯譯

紀事

本會呈請省長公署補助經費發行會報文

省長公署指令本會准發補助經費文

本會建議省長公署請振興雲南林業文

省長公署指令建議振興林業文

雲南林藝試驗場場長答本會歡迎之詞

目錄

三

第一期

省長公署發實業評議會議覆推廣暨整頓農會商會案

實業評議會奉發前列議案之議決辦法

雲南省農會職員一覽表

雲南省農會會員每月認捐會費一覽表

雲南現經成立各縣農會一覽表

農會暫行規程

農會規程施行細則

雜俎

晉省提倡種棉

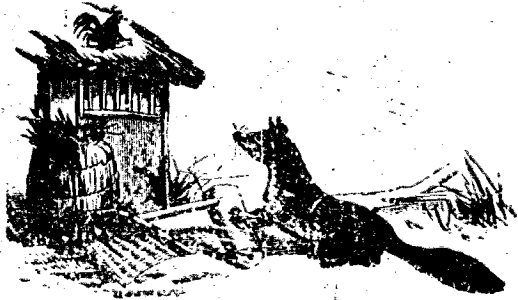
需用中國原料

叙

會報始農會之要務。歟。蓋立身行己。自貴行而後言。至如農。其事廣。其資蔓。天地人三。界。其成自一月一年。遠至數十年。其用不問本國外國人民。皆樂爲養育之。無稍涉。歧視。而其業務則至勞。其變更恆不易。此而無所導之。決之。證之。將見未行者。機無由。啟。將行者。疑無由析。已行者。是非無由質。則有荒曠者。惶惑者。錮蔽者。農會於此。不言。胡可。不蒐探學問經驗諸家之言。以言之也。胡可。雖然。言亦難矣。溯本會籌設自。清光緒三十三年。迨民國元年成立。三年。編發叢報。旋告停刊。今春改選後。補助得請。乃復有本報刊行。而共事諸人。又各有專務。不得時相過從。今後直接於各縣農會。間。接於全省農人。本報之效果。雖未可和。然自問於命意選材。庶幾爲所當爲也。已。吳錫。忠。薰。侯。

叙

叙



第一期

論吾國宜改良種稻方法

心如

吾國自昔即以產米國聞於世者也。故凡關於稻田耕耘選種之術。灌溉栽培之方。可謂自有史以來。即爲吾所固有之物。方諸歐美。殊不多讓者也。無如近世以還。士大夫既以農非所事。田舍家又皆安其所習。毀所不見。終於自蔽。而一切種植。卽或心知其意。而口不能傳。間有傳授者。亦俱未諳學理試驗之術。大都知其然而不知其所以然。實驗既無。更烏從談進化哉。鄙人竊謂居今日而欲謀改良農業者。當首自稻類爲始。何則。因稻作實占我國耕作地之大部分。而復爲吾人日常食物之必要品也。茲臚舉稻種準備法。暨稻田管理法之大要。而復加以詳細說明。學者循是求其意。而不泥其跡。復善應地方之風土。而思有以變通之。則於此事思過半矣。

(甲) 稻種準備法

一 稻種之交換

吾國齊民要術種稻法有云。稻無所緣。唯歲易爲良。可知換種之法。在我中國數千年

前已行之久矣。特後人未知研究試驗耳。按植物生理學之通則。凡百植物。若易地種植時。其性質必變。劣種固可變善。佳種亦能變劣。唯茲稻類。具斯性質尤富。此歷經各國學者試驗所證明。種子交換之說。於以興焉。據言稻之一物。若在同一地面。連年種植時。則無論如何施以人為之防護。佳良之肥料。善種亦必劣變而後已。倘實行交換時。則每畝約可增收百分之十四。而尤以交換初年為最巨。嗣後不免有逐年遞減之傾嚮云。如是則種子既須交換。是時所應注意之事項。第一當擇氣候土宜相似之地。所生產者實行之。第二極寒之地所生產者。不得與極熱之地交換。若事有所不得已時。則寧取諸寒地。而捨熱地。較為得計。第三過肥地與過瘠地所生產者。俱不合用。無已。則寧取諸過瘠地所產者。反為利多。少。交換既終。則二三年內。保無大害。經過四載或五載。則復當交換。否則必有減收之虞。如全部一時交換。諸多困難者。可在第三年度時。實行一部之交換。翌年即以此換却者播下。亦一簡便法也。

二 稻種之採收

吾國農界自昔相傳，謂採種須取自肥沃地面者，不知是語，乃大背近世試驗之結果。據各國農學者之報告，謂肥地所產之物，收量雖宏，而其種子之元質，則恆瘠瘦。故採種時，宜取諸中等土地，而以不施多肥者為最佳。中等地面之中，尤須擇日光當陽，排水便利，形勢高上者充之。迨地面鑑定之後，則須注意其母本，而施行拔穗法。行斯法時，第一須擇長穗多粒者，由根部摘下，先置之蔭地片刻，俾就乾燥。第二須辨別雌穗與雄穗之關係，雌穗與母穗之區別。稻株南向與北向之位置，然後擇其雌性母穗而南向者，採收作為種子。較諸普通所種者，每畝約可增收石餘，非虛語也。拔穗既竣，究以採收穗之何部為最佳，亦不容不注意者。普通概係採用穗尖為最良，然依氣候之不同，亦未可泥而不化。總以顏色黃變之部為最適宜，毋庸斤斤拘於上中下三部也。

三 種子之選擇

種子採收既竣，即須從事選擇。擇種之法，以種子揉於水中，浮者棄之，沈者取之，此通行之法也。亦有以種子混糠與鹽相揉之後，加水注之，是為鹽水選，然後去其浮者，而

取其沈者之一法。然吾國農界所慣用者。是可名曰風選法。其法即以竹箕。頻次顛簸。俾比重稍輕者。自然逸出箕外。然終遠不逮水選暨鹽水選者。成績之佳。茲舉日本農事試驗場成績之一斑。則此三種選物之優劣。不難瞭如指掌矣。

箕選者。每畝增收白米。 三〇六一

水選者。每畝增收白米。 三一八一

鹽選者。每畝增收白米。 三一九一

四 稻種之浸水

凡植物種子之發芽。必恃溫度與水分之二者。斯固少治植物生理學者。類能知之也。然尤以稻類之植物為尤甚。故稻類播種以前。必先以水類之液體浸之。則種皮可軟。而後和灰播下。非特求其容易發芽已也。兼可避蟲鳥之患。害助吸水之機能。播後敷以淺土。稍稍踏壓。更於其上。用粗糠。或切成二三寸之藁。程以布之。因降雨之時。泥土飛散。必致傷其新芽。而呼吸之機。或因之閉塞。有此粗糠及切藁。則既能免暴雨之害。

且可防蟲鳥之傷而蘳程腐敗時復可爲滋養之肥料也。唯發芽時應供給之水量亦不可漫無限制。此事迭經各國學者依學理的試驗之結果。知浸種最適當之日期爲八日以內。四日以上。浸水日數過長之害。乃在徒費手續。減少收量。兼有發芽頓控之虞。浸水日數過短之害。乃在發苗後粗硬而短。艱於整理。此爲吾國農界父老所最不可不稔知者也。聞各國農界行浸種時。有浸於桶中者。有浸於池中者。有浸於河中者。雖各地慣習之不同。而總以溫度不常變化之活水爲最適用。依此原則以思。則上述三法者。當以河水浸種爲最佳也。若浸種於河內時。須備一細長之竹簍。不可使之浮於河面。因水面距空氣之處愈近。則其溫度變化亦愈繁劇也。當以距水面三尺之處爲最適浸種之用。若浸於池中時。宜擇陰涼背日之處。上覆一巢形之筐。使之浮於水面。而下置種子焉。斯亦防溫度朝夕劇變之故也。浸種於桶內時。須水多而清潔。每日宜換水一次。並時時攪拌。以冀其溫熱發散。不致有種子腐敗之虞也。

五 播種之方法

稻種播下時其法有二一爲直播法一爲先造苗圃而後移植法吾國農界之習慣概係採用直播法是尙未知此苗圃法之利益耳查現今澳大利國德意志國若英若法若印度等處殆無有不盛行此苗圃法者中唯有北美合衆國暨義大利國尙採用此直播法因其大農制度盛行於國內一般勞力缺乏時虞僉用機械以濟人力之不足倘不行此直播法者則無由招集勞力機械之濟將窮也除此之外若土地少而人口衆多之處究以採用此苗圃法爲宜何則因其便於保護管理且有減少蟲鳥患害之利益也現日本國內除氣候寒冷地域暨多深田區域外殆無有不行此苗圃法者矣寒地之仍宜行直播法者因移植之際恐其不利於生育也深田之宜行直播法者因恐有冷水停滯生育受其障礙也而苗圃種類之中復有水苗圃陸苗圃與折衷苗圃之三種吾人普通所稱爲苗圃者即水苗圃是也陸苗圃云者乃整理旱田一方圍以短柵其幅約四尺中留一尺餘地以爲通過施肥之用此外悉覆以五分厚之薄土而播種其上焉播後須更敷以五六分之薄土且於其上用蠶稈橫鋪之蓋可免蟲鳥之

害復可防土壤表面之乾裂也。折衷苗圃云者其位置選地概如陸苗圃所不同者此乃備有主溝以備灌溉之用耳。

乙 稻田管理法

一 整地

稻田整地時務先於冬季將水排出耕起土壤使之曝露於大氣中既可風化土壤分子復可增加稻根之養料兼有消滅土中有毒物質撲殺各種害蟲之効力但富於養料之水不在此例耳耕耘之時務以深耕爲有利吾國自昔即有深耕易耨之說惜無人闡明此理茲查美洲土質有耕至二十尺許者吾國則無有過二尺者其收成之薄夫復奚怪蓋深耕之利益能免旱災且能使稻根充分伸長也。

二 施肥

稻田肥料要最之成分爲硝質次爲磷質再次爲矽質此三要素中苟缺其一者即難收圓滿之效果吾國農界習慣採用人糞尿者即以其富於最要成分之硝質故也各

國農業家對之俱有詳審之研究。過與不足均足有害米質。茲述一簡單之標準。吾國農業家於此範圍內。鑑夫土質氣候之如何。以自定其適量可也。

硝質每畝用量 二貫五百目

二貫合華六斤四兩餘

磷質每畝用量 二貫二十目

鹼質每畝用量 一貫三十目

準上表以觀。則知硝質雖為稻作之必要。然用量亦不可漫無限制。過多之害。足使稻本莖葉軟弱。遇風輒偃。兼招各種之蟲害焉。鹼質之用量特少者。因農家普通施用之肥料。如敗葉枯枝。無一不含有此種成分之故也。總之。稻之成育。斯三要素缺一不可。而其吸收之力。則大有強弱之別。施肥者不可不知也。三者之中。當以鹼質最易吸收。而硝質磷質比較之稍形困難。故施肥時。對於土壤之供給。獨以硝質磷質之用量為特多也。顧三者之性質。復俱有速效與遲效之別。吾國農界習用之新鮮人糞尿。即遲效施肥之一種也。故氣候寒冷。分解作用遲緩之處。不適用之。

三 插秧

插秧適期乃在六月上旬或七月中旬（以上月日俱用陽歷）此吾國通行之習慣也。所不可不知者即氣候寒冷時須提前數旬而溫煥時宜展緩也。若溫地插秧失之過早者必莖葉徒繁而結實少。寒地插秧失之過晚者必莖葉不能繁茂。遲早之間最宜注意者也。其次為插秧之方式。有不可不知者。吾國農家概採用正方形或長方形。歐美間則都用三角形。蓋稻株生育期間日光空氣是所必要。形成三角則空氣流通日光射映最為完全。而各株之攝取養分又最得其平均也。吾國農界曷一仿行之。

四 灌溉

綜計稻類一株自插秧起至收穫止。此生長期間內所需之水量約七升零四勺。一畝所需約在五石左右。農家準此以行灌溉。雖不中不遠矣。灌水之時期當以稻開花時所需之水量為最巨。嗣後遂次第減少。迄穗尖稍垂下時其吸收之機關已停止其作用。斯時雖亢旱無妨也。農人不察。尚有於是時努力灌溉者。其愚不亦大可憫歟。又

灌溉所用之水務以溫和爲貴。以故凡溪間冷水山背寒流俱須引之迂迴渠中俟其溫度漸高然後可用。一旦灌入之水復須設法使之不致外溢始能期其浸透土壤溶解土中之養分也。

五 病蟲害

稻病中最主要者曰稻熱病、萎縮病、稻麴病之三者。其蟲害中之最普通者曰螟蟲、葉捲蟲、浮塵子之三者。其預防驅除之法各有專書。以非本篇範圍所及故略之。

六 收穫

稻之收穫須俟穗之全部成黃色後始爲適當之期。葉稈之色不足引爲標準也。蓋稻之成熟也係由上而下。迨穗部黃化則養液之運行全行停止。米粒之養分已足。水分之發散已毫無遺蘊。此時而不收穫者則米粒漸硬化。嚼之作聲。縱使米質佳良亦行將劣變。且易招蟲鳥之害。悔之何及。有管理稻田之責者可不慎歟。

養蚕的好機會

澤生

我們雲南地方 提倡養蠶一事 已經二十幾年 所費的力不少 所用的錢也多 到了現在 蠶業應該發達了 怎麼全省所產的蠶繭 還是不滿二十萬斤呢 又怎麼一個繅絲工廠所用的原料 每年不過三萬斤 也是買不夠呢 這種現象 可怪不可怪麼

有人說道 蠶業不發達的原故 不是氣候不宜 也不是方法不懂 却是辦理的人 不肯認真做事 借辦理實業的名目 去謀個人的利益 所以愈辦愈壞 怎能發達呢 此話雖有道理 但是最大原故 不專在這點 而在自來所遇的機會不好 倘不相信 待我詳細說我

大凡社會上的人 喜的是利 怕的是害 所以趨利避害 成了一種慣性 你們請看社會上有利的事 誰不歡喜 別的不講 單說東川的銅鑛 人人爭起去投資本 當司事 做工人 若是沒有人力招呼 還怕不能到手 這就是趨利的證據了 至於養蠶的事業 本來利益很大 所以歷代的好官 都勸人栽

桑養蚕 一部歷史上記的此種事情 真也不少 現在江蘇浙江四川等省 因爲養蚕發財的人 實在很多 想大家早已知道了 不過做此事業 設使機會不好 還是有害的 譬如蚕繭價值低賤 所得的錢 不夠養蚕的種種費用 那就有害了

本省所用的蚕絲 向來由四川搬運 川絲品質稍欠 價值也低 從前每兩蚕絲 值銀二角上下 而本省自繅的蚕絲 底本要值三角以上 設使照川絲價值買賣 賣的人一定虧本 照底本價值買賣 買的人又不願意 所以養蚕的人 漸次減少 在民國元年二年的時候 新興潯江昆明安甯等縣 蚕業怎樣的發達 出的蚕繭很多 據當時調查 每年全省所出的蚕繭 要在五十萬斤以上 到了民國三四年的時候 養蚕的人遂就減少 到了現在 一發不堪說了 這是甚麼原故呢 就是蚕絲價賤 人人虧本 受着機會不好的影響了 今年是民國九年 我們養蚕的好機會到了 怎麼說呢 因爲今年蚕絲的價值

大有起色了 每斤蚕絲 要值洋銀七元多些 蚕繭的價 也就大漲 每斤鮮的植洋四毛左右 乾的植洋二元二毛左右 這是頂好的機會 希望各處農家 和着一般有志的人 快去養蚕 快去發財

農家養蚕 利益更大 因為第一減省工人 自家可以採桑 可以飼養 第二減省雜費 所用的稻糠穀草 自家都有 不必去買 第三利用廢物 養蚕所剩的桑窠蚕糞等項 都可用作肥料 若是自家栽有桑樹 那麼蚕繭的賣價 全是純益了 每一家人 假如有老少五個 每季養蚕二兩 約要框製蚕種五十張 每兩蚕蟻到了成熟時候 平均收得鮮繭一百五十斤 二兩共收三百斤 每斤植洋四角 共植洋一百二十元 一年以內 可養三季 總共植洋三百六十元 你們想想 這樣好的利益 那裏去找 快快去做 不要失却好機會了

有一個朋友 聽了此說 有點疑惑 他問道 現在蚕絲價值雖好 過了幾年

恐怕照舊 還是無益了 我答道 朋友你不知道蠶業的大勢嗎 待我說給你聽 今年本省蠶繭價漲 是受了各方面的幸福 並且是永久的 不是暫時的 怎麼說呢 因為中國蠶絲 是一種特產 顏色又白 纖維又長 強力又大 有了種種好處 外國人喜歡買他 買去做衣服的原料 每年出口價額在千多萬元 出口地點 是在上海廣東等處 現在單說上海絲市的情形 上海所開繅絲工廠 共有五十多家 每家工人 多少不等 或數百名或數千名 所出的絲 也有每天一担的 或是五六担的 一担就是一百斤 凡由廠內繅出的絲 纖度均勻 色澤一律 裝璜合度 取名叫做洋絲 因為專門賣與洋人 洋人來買 都是先議價值 並交訂銀 然後慢慢的來取蠶絲 去年的絲價 說來嚇人 每斤值銀二十元 在通常的價值 每斤也要值銀十五元左右 比較本省 差得多了 從前上海所銷的絲 多是由江蘇浙江兩省所產的 近來四川人 知道上海絲價頂高 把川絲運去上海銷售 不肯運來本省

所以本省繭絲漲價 就是因爲上海的出口絲多 價值好 穫利厚 這是我們中國實業的好現象 你們大家都應該知道的 至於上海絲市 自從前清到了現在 都是有進步的 只怕無貨去賣 不怕無人來買 並且經營的人 都是穫利的多 虧本的少 此後各省的繭絲 運到上海去賣的 一定必多 那麼繭絲的價值 一天比一天增加 不知要到甚麼地步呢 所以我說本省繭絲漲價 是永久的 不是暫時的 哈哈 蠶業界幸福 雲南幸福

學藝

氣象

太陽光

蓋侯譯

雲 南 省 農 會 報

取蠶豆葉或包穀葉一片 撕去他裏面的白色薄皮 見有柔軟綠色肉質一層
名為葉綠 植物必待太陽晒着後 纔生這種葉綠 有了葉綠 植物纔會展大
所以黑暗地方出的植物 芽上沒有綠色 桿桿徒白展長 失了植物本來的
樣子 所以植物定要太陽晒 越晒的多越好 有人曾將同類植物的籽 種一
分在明處 種一分在暗處 見兩處發出來的根葉 顯然不同 看左表便知

包穀	三〇·一四	一〇五·一二五	三七五	一八六
蠶豆	三平方寸	六平方寸	三六分	〇八
	三六分	〇八	五·三分	三六
	三三寸	一	八六·寸	七

葉面積
明處 暗處
根重
明處 暗處
根長
明處 暗處

可見太陽晒着的 葉子也大 根又重又長

又有試驗將大麥的籽 第一是種在田地裏頭 第二是種在玻璃房子裏頭 第三是種在太陽晒不着的玻璃房子裏頭 後來見第一的生發得頂好 第二比着第一的 只有一半收穫 第三的就全不出穗打苞

雨

我們中國內外蒙古新疆 有幾處地方 塊莽無際 地上的泥土 常着大風吹去 只剩細沙 不生一草一木 名叫沙漠 就是爲雨水太少 但是植物於生發暢茂必要的雨量 有要得多的 要得少的 雖不能一概論 總之 譬如植物生產出乾燥物一兩 核程灰分等 必須要水三百兩 這是以前的人研究的 實驗下來 大凡植物要雨的最小量 平均一日 要二米粒米突 米突就是通常一米粒米突長三厘三 最大量 是五米粒米突 所以植物成長 蓄展期 若是要一百日 他要的雨量 共計就是二百米粒米突 或是五百米粒米突 可見植物要的雨量很多 但是

雨 或是雪 落到地下 一部滴到河海裏頭去 一部着風吹日晒 蒸散在空
中 一部漏到地的下層 不是盡着植物吸收了的 那麼植物實在吸收的雨水
量 是多少呢 大概是吸收一年總雨量五分之一 至三分之一

土壤

同前

土壤原質 土層 土粒 土壤位置

原質 土是人人曉得的了 土之柔軟沒塊塊的 名為壤 土壤的前身是石頭

石頭原是堅硬的 但是在外皮的幾層 就是地球的外殼 從開闢以後 一

年四季 着太陽雨水霜雪大風草根樹根飛禽走獸這些東西 東西歷朝史書上載有市

這個東西的說法就如同說作物一樣論到作物出產在東南西北四方現在只提出東
西二字也如同史書上明明是紀春夏秋冬四季只簡便便提出春秋二字就是一樣 晒的晒 冲的冲 榨

的榨 刮的刮 穿插的穿插 殘踏的殘踏 都不知有幾千萬年 於是石頭外

面的幾層 動手就崩作大塊 其後大塊的 又分作小塊 最後小塊的 又碎

作粉末 這粉末就是土壤

土層 土壤可分作兩層 在上面這一層 就是用犁鏵攪拌得着 用鋤子挖得着 可以栽種的 名爲表土 表土裏頭 常攪雜着朽爛的木材樹根 禽獸的骨頭 所以土色新鮮 這層土 是心土變成的 在表土下面的一層 就是心土 犁不着 挖不着 他的質比表土緊密 攪在裏頭的樹木腐材禽獸朽骨也不多 所以紅黃白種之土色 這層土 就是石頭崩壞以後 化解成的

土粒 土壤的顆粒 大小攙雜着 都不一樣 但是大的過多 土質就粗鬆 狠沒有吸水蓄水蓄養料的力 若是小的過多呢 那麼土必然潮 空氣在土粒的空隙處 不容易流通 又費力耕挖 所以定要大顆顆同小顆顆 攙搭合宜的 纔是好土 栽種下來 收成纔多 這田地的價值也大

位置 田地是在高處呢 或是低處呢 這高低處 就是田地的位置 田地的位置 就是土壤的位置 土壤位置 最好是在平坦處 其次是坡上 要是坡面陡 又還向南的 自然比那在平坦處 又向北的 太陽多於晒得着 但

是遇着下霜同乾旱的時候 栽着的東西 容易受傷 要是在熱地方 那麼土壤裏頭 攪雜着的草根樹葉 毛骨蹄角 都爛得快 不容易變化解解的東西 也易得變化分解 但如位置高的就不然 因為高處冷 不像低處暖 若是田地南邊有樹林 那麼接近樹林的土壤 多不得太陽晒 北邊有樹林呢 倒能遮蔽冷風

土壤分類

在土壤裏頭 到處都有 又極要緊的可分為左邊的四類

粘土 這種土壤 他的顆粒極細 吸蓄水同養料的力大 但是因為他的

組織緊密 所以空氣同水 在他的空隙處 不容易疎通 土壤裏頭的熱度也

低 攪雜在裏頭的礦石草木的根葉 禽獸的羽毛骨角 都不易得分解變化

又難耕挖 但是這個粘土層 要是不厚 粘土底下的土 是礫質

他那直徑有四米粒米突以上名為礫

或是砂質的 那麼也可以增加生產力

裏頭在土壤裏頭的石粒

砂土 這種土裏頭 有砂八成以上 粘土二成以下 空氣同水 在裏頭

極能疎通 易得耕挖 可是沒有吸蓄養料之力 土裏頭的溫度 又常有變

動 不合栽種軟弱東西 但是攙雜着爛草根爛樹葉多的 常川振管用綠肥

就是青草莖
草馬豆草 的 那麼也還可以改良

壤土 這種土 又名爲眞土 就是粘土同砂土配合成的 裏頭攙雜着砂

土四成以上 粘土六成以下 不硬不軟 空氣同水的疎通 土裏頭的熱度

都合乎中 眞是好土

壟土 這種土 又名爲腐植質土 腐植質多的 又名爲泥灰土 都是溫

潤地土裏頭攙混着的禽獸骸骨草木根葉爛了變成的 灰黑色 純粹的腐植

土 含混着腐植質二成以上 尋常田土 百分裏頭 有腐植質九分以下

要是沒有這宗東西 就不會生產 泥灰土是含混着腐植質七成以下的 雖

然不合栽種 但是遇着會排水的 極會經營的 還也用得成

未完

肥料

同前

下肥

人糞人尿 叫做下肥 是人腸胃裏頭不能消化的東西變成的 他那肥培力 有大有小 但凡出於食物吃得好的 年紀大的 那肥培力就大

新鮮人糞尿 傷害栽種着的東西 必要等他腐熟了 纔用得 但是腐熟時候

糞尿裏頭 會起種種變化 他那肥培力 就容易損失 所以存下肥的茨坑

必須設在北方陰涼去處 坑上頭 或是蓋房頂 或用木板石板遮蓋着 不

准他通風 下肥的肥培性 纔全然保得住

使用下肥 必須另攪水 把他和清 濃稠的 他那肥培性 容易散去 像那

淨人尿裏頭 多含着鹽質 就是攪到六七倍水 潑在田地裏頭 還會害事

下肥裏頭 多會生蛆 這種蛆把下肥裏頭有肥培力的東西 吸收了後 纔變

作蛆蠅飛去 所以要用煙葉稈桿 或別樣會殺種的東西 丟在茨坑裏頭防着

他

下肥更改土質的力很小 不過是得溶化 所以培補草木的功效 却又快得狠 但是一回用多了呢 恐怕着雨水洗去 可以從栽種到收穫這幾個月內 分作幾回用 砂土很不多吸收肥料 應該先把下肥 吸收在乾草裏頭 然後再把草埋在砂土底下 纔能得下肥的力 尿又叫做水肥 更容易淌到別處去 停留不住 用時 可照前頭說過 用在砂土裏頭的法子 再格外細緻些

廐肥

牛馬豬羊的尿糞 和墊檻草攪拌起來的叫作廐肥 而尿的肥培力頂大 可以防著 莫容他淌了 又因為養牲口的法子不同 牲口吃水的多寡不同 那糞尿的性質變化起來 也就各不相同 所以他的肥培力 就有大有小 看後頭說的 便明白了

牛吃水多 很不出汗 又慣行倒秣 嚼細了嚥下去 又回上來再嚼 就叫作

倒秣。所以那糞裏頭，含的水多，糞質又細又粘，沒有孔隙，空氣鑽不進去，急切不會發熱，厩出來多少日子，纔會腐敗，所以牛糞肥培力很慢，叫做冷性肥料。原來不論什麼糞，都要腐敗了，他裏頭那些變化後又結合起來的東西，纔會分解開了，給草木根得吸食進去。豬糞也差不多同牛糞，含的水極多。馬糞含的水少，質粗鬆，空氣鑽得進去，所以腐敗發得都快，叫做熱性肥料。羊糞也如同馬糞，性很熱，可是白天都放羊在外頭，他的糞，多是屬在山上路上草料裏頭，靠不住那來做肥料。新鮮廐肥，到了田地裏頭，可以使其土地粗鬆，土性乾燥煖和，對於雨多地方的粘土，效力很大。要是把廐肥堆將起來，等他腐敗了用呢，如果經營的得法，那麼就堆到兩三個月，他的肥培性，也一點都不損失，不過是他的堆垛分量，又同那疎鬆土地的力，班一點罷了。

堆廐肥的地面上 先要用石灰粘土 填過抵過 又要上頭蓋房頂 四面築牆 遮蔽着 免着雨水淋射 至如牛檻馬檻的房子裏頭 可以在一個角落上 或在房子中間 鑲成溜溝 把牲口的尿 撥在槽裏頭 隨時汲取出來 潑在廐肥堆上 保存着他的肥培力 未完

籽種

同前

選種

一根草 一棵樹 結了籽種出來後 要問這籽種會發芽的 多呢少呢 可以從籽種的數目 定他的多少 原來籽結得多的 難免不着烏雀吃了多少 着水 着溼氣 侵壞了多少 實在會發芽的 就有限得很 倒是籽結得少的 多靠得住顆顆發生 而籽多的易得栽種 籽少的難得栽種 這也是自然的關係

譬如強壯的父母 纔會產強壯的子女 所以庄家人打主意栽種什麼東西 必

先把這種東西的籽選得好 然後栽出來的東西纔會好 現在庄家人選種的主

意 多半不過是想栽一定的品種 一定的品種 就是一邱田裏頭 譬如想栽大白殼 那麼就要選

要盡選小麥籽去撒 一顆 大白殼的籽去撒 一顆小白殼 都不要揀在裏頭 想栽小麥 就

雖然不錯 其實到了田裏頭一瞧 名說是栽一種 却是混雜得很 甚至一邱

小麥田裏頭 栽着的麥子品種 竟混雜到二十多種 這宗還說得到保存品種

的特性麼

已經改良了的農作物 農家從耕作 得來的東西 品種 又拿來和別一種 混雜栽種起來 就像

把牛馬豬羊 和豺狼虎豹養在一處 有其把改良了的 混雜在未會改良的裏

頭 那改良的必定又照舊還原 縱然不還原 也必定又變醜了 所以要叫上

好品種的本性特質 永遠不變 必須照後頭說的法子去做

一 選種定要十二分認真 見有別的種 攙在裏頭 定要設法檢出去 假

如把一邱田裏頭的稻子或是麥子 分作十停 這九停裏頭 一顆的分量

都是重一錢 偏那一停裏頭的 一顆重到一錢五六 這宗叫做變格的生發

瞧着雖然好 從品種的特性遺傳上 看將起來 切是不可選來做種 原

來變格的原故 不過是他得的太陽光肥料各樣東西 比別的多些 所以生

長的與衆不同 若是拿他作種 他生發出來的 定又變卦

普通選種法

就是前頭說的栽一定的品
種 與收穫多的選種法

第一步是看種籽潔淨不潔淨 夾着別樣種籽

沒有 有砂土石子沒有 同是稻子或同是麥子 而品種各別着的 攪拌在裏

頭沒有 都要仔細辨別清楚 檢選乾淨

自來用的鹽水選種法 就是把籽種放在鹽水裏頭 拿那沉到底下的作種 這

個叫做比重選 比重的意思呢 假如鹽水有恁音誰如多堆塚俗叫做 籽種也是有

恁多堆塚 堆塚雖然相同 秤他的分量 却是籽種比鹽水重 故爾沉在水底

下 所以名為比重選 這宗選法 只有選稻麥 或是同稻麥相仿的籽種 用

得着

又有叫做絕對重的選法 和前頭說的比重選 全不相干 就是籽種的好坏

不以比重出來的輕重為定 全以籽種自己的分量為定 重者纔好 這宗選

法 凡於選棉花籽油茶籽 多用得着 因棉花油茶籽裏頭 含的油質多 而

油的比重又輕油只飄在水面上 油只飄在水面上 就知道油比水輕 用絕對重的選法 不是含油越多的 分量

越重 籽越好的麼

前頭說的兩項理法 外國人海利格爾氏 曾試驗過 海氏把在比重上相同

在絕對重不相同的大麥籽 分作幾區播下去 十五日後 割起來 秤得的分

量 就是後頭表上開着的

葉子和稈程的分量

籽種的分量

新鮮

乾燥

二〇米粒克
蘭姆

二六七米粒克
蘭姆

二九米粒克
蘭姆

三〇 同

四七七 同

四六 同

四〇米粒克
蘭姆

五七五米粒克
蘭姆

五五米粒克
蘭姆

五〇 同

七九五 同

七〇 同

一克蘭姆 重二分六厘八 米粒克蘭姆 是一克蘭姆的千分之一

農業

作物解見前
籽種章

稻

同前

氣候 稻原是出產在熱帶從赤道至南二十三度半 至北二十三度半 因為他很不擇氣候
天氣極熱 都名為熱帶 廣東就在熱帶

所以現在凡北緯以北就如吉林 省北方的地方 都能栽種 他的生長讀展日期 大概得

五六個月 設如在溼氣重 又極熱的熱帶地方 一年間可以栽插二三回 中

國以外 如印度安南暹羅日本 都是種稻的地方 歐洲栽種的 只有意大利

國 美洲的北亞美利加南部 種稻的就很多 總而言之 稻在生長日期裏頭

只要天氣暖和不霜 那麼他的結果都好 至於米質 倒是溫帶挨着熱帶
的地方

天氣溫和
叫作溫帶

出的 比熱帶地方的好 可是天氣如過於寒冷 還是會傷損米質

發禾

稻的稈葉子
茂盛 俗叫作發禾

生發得的日子

天氣要溼潤溫暖

但是太於乾熱

乾熱就是蒸熱
在蒸籠裏頭 比尋常
好像

熱的難受
夏季多於有這宗氣候

山多的地方 害蟲就容易發生

到了夜間

多少要下幾點雨纔好

發科就是發枝

又時
作分孽

以後 大概在陽歷七月下半月 八月上半月

雨不要多 天氣要熱

開

花時候

風不要大 雨不要多

得了心發發頭看了

天氣要乾要熱 但是晒

很了

米米多於不飽滿

隔一兩日得點雨

就好得很

土質

吸收肥料的力大

水又容易淤音亦

就是淤水的淤得透的

土質纔相宜

如吸收力小

肥料就容易得淌去

設淤透的性又還大

肥料更是保不住 若是

廣有吸收含蓄肥料的力 而水難得疏通

那麼土裏頭

得空氣 稻的根根就

容易腐爛

大凡多有鐵質同腐植質原章

的水田裏頭

常有這種弊病 淤透性

極大的土裏頭

含蓄肥料力自然小

能於多用肥料

也產得出好米來 這

宗土壤

比粘重土值價

因為粘重土

透水性很小

收穫雖然多 米質却極

粗惡 蛋白質同雞蛋清一少 所以滋補力小 入礎一春 上碾一碾 米類多於

粉碎 前頭說的樣的东西 是種稻極好的土質了 其餘的土質 大概還是用得 還有

那生來不合種稻的土 如能用排水法 或是用 土法 也可以更改得成好土

品種見前好 種在田裏頭的 叫作水稻 種在地裏頭的 叫作陸稻 陸稻的

米質惡劣 因其在生長日期裏頭 不要水泡着 近來種的很多 可是他同水

稻原本是一種 還是乾不得 如多有腐植以及稍溼潤的地上 正合栽種 水

稻陸稻 又分着粳的米性不很粘的 糯的 糯米瞧着不透亮 只能舂磁粳 做糕餅

粳米瞧着透亮 就是日常吃的飯米 用的很多 稻又分有芒無芒的兩種

有芒的易得栽種 而米質不好

選種 多半用鹽水選法見前好 假如清水一斗 選粳米的 用鹽十三四兩

選糯米 用八九兩 把鹽放在水裏頭 攪拌三四回 叫他溶化完了 把穀

種拿篾兜裝着，放在鹽水裏頭，搖動他幾下，拿篩子把浮在上面的穀子撈起來，大概搖三回，撈三回，沉在底下的，就盡是重的了。這回把兜提出，拿清水把穀子上的鹽水，沖洗乾淨，若急要泡種，就連兜拿了泡着，若離泡種的日子還遠，可以把穀子攤在席子上晾乾，但是這選種法，可以等到將要泡種再做，做時候，手脚要快，不然，那分量輕的穀子，也吸些鹽水沉下去了。

採種 講究穀種的好醜，除了前頭說的鹽水選法，還有兩篇古話，一篇是說穀穗有雌雄，雌穗生的是好種，他以穗的第一節發兩枚為雌，一枚的為雄。

這種說法，可是從植物學上看起來，却沒有什麼根據，一篇說是穗尖尖上生的是好種，穗脚上生的不對，這個話倒很有根據，為什麼呢？穀穗不是先從尖尖上開花麼？先開花的先成熟，多得養些日子，種粒又大又重，又何必說，可是也不盡然，穗尖尖上正在結着籽，假如不得好天氣，籽籽也就未必頂好，前頭說的採種法，都很靠不住，還是不如譬比如某一品種，瞧着他來。

樹的 子 穀穗的形質 有了品種的特徵 生長的強壯飽滿的 選之爲是 至於收穗該留意的 第一是不要太早太遲 如見穗已經變爲黃色 米顆已經 堅硬 就是熟透了 縱然稈程葉葉上 還有多少不黃的 也不須猶豫 趕快 從根根上割起來 莫叫雨淋着 等過兩三日 輕輕的把穀子打落在席子上 攤開晾着 等他十分乾透 再拿口袋裝好 擱在乾燥涼快 不會忽冷忽熱的 地方

泡種 穀種爲什麼要泡 因爲拿乾的撒下去 難於墜底 難於發芽 不利 的事情很多 就發芽也前後不齊 所以要泡 普通泡一星期 先把穀種拿舊 口袋裝着 鬆鬆紮起 放在乾淨暖和的池塘裏頭 或是長流水裏頭 莫容口 袋飄起來 隔兩日又要把口袋轉動轉動 穀種吸水纔吸得勻 如怕穀種着人 偷了去 可以拿桶泡 放在家裏頭的涼快地方 常川攪拌攪拌

栽穀類一件的粒數

顏綸澤

我們計算稻麥等 都說是幾石幾斗幾升 若是問到每一升有多少粒子 恐怕就沒人說得出來 雖說這是不甚要緊 却也是農家應該知道的 并且又是很有趣味的一樁事 鄙人從前年起 拿麥稻等菽穀類 細細的檢查了不知道多少次 親自經歷了兩三年 費了許多神 纔得了一個確數 今特說出來與大家聽聽 菽穀類一升的粒子多少 雖說因年頭豐凶 略有不同 但是他的數目 總不能除後列的樣子 諸位一看 便曉得了

- | | | | | |
|----|----|------|--------|----------|
| 第一 | 稻 | 一升粒子 | 二五〇〇〇粒 | 乃至四八〇〇〇粒 |
| 第二 | 大麥 | 一升粒子 | 二六〇〇〇粒 | 乃至三三〇〇〇粒 |
| 第三 | 小麥 | 一升粒子 | 四三〇〇〇粒 | 乃至五七〇〇〇粒 |
| 第四 | 粟 | 一升粒子 | 四三五〇〇粒 | 乃至四〇三〇〇粒 |
| 第五 | 蠶豆 | 一升粒子 | 一七〇〇粒 | 乃至二〇〇〇粒 |
| 第六 | 大豆 | 一升粒子 | 一一一五〇粒 | 乃至一二三〇〇粒 |

第七 小豆 一升粒子 一五〇〇〇粒 乃至二六五〇〇粒

第八 豌豆 一升粒子 七二〇〇粒 乃至七五〇〇粒

上邊八樣 是已經試準了的 另外還有幾樣 鄙人還在試驗 等定準了 再說與大家聽聽罷

蘭草栽培法

章育

按本淺說第七十二期中 曾刊有是題 因此稿較詳 故復選入

蘭為多年生草 莖密生 圓而細長 高四五尺 色深綠 中多白點 夏日

開黃褐細花於莖之上部 有粗細二種 粗者可挑取燈心 俗名燈心草 細者

可編織草蓆 俗稱蓆草 又有一種莖軟細 專供編製花蓆之用者 名石龍芻

皆為工業必需之原料 近年洋燭及東洋蓆 盛行於吾國 吾人正宜研究蘭

草之栽培 藉供工藝家改良製燭 及研究編蓆之原料 以杜塞漏卮 (吾鄉浙

江黃巖) 蘭草出產較多 而黃巖燭及草蓆 輸出於各屬者 為數頗巨 除銷

行於本省外 每年運銷於江南福建等處者 亦屬不少 爰就吾鄉栽培蘭草之
土法 臚列於左 以供農家之參攷 惟栽培蘭草 向乏專書 即各農書上
亦鮮記載 倘荷農學界諸君子 出其研究或經驗 以匡不逮幸甚

- (一) 土宜 蘭草好溫暖濕之地 凡可栽稻之水田 均適於蘭草之栽植 即
窪下之汗涑 不適於他種作物之栽植者 以之栽植蘭草 無不相宜 寒露時種
苗 至翌年夏至刈取 故在稻田栽種者 均於中性稻刈穫後植苗 蘭草刈取後
仍可種晚生稻一季 與稻作輪種 可免一切病虫害 及吸收養分不充之虞
- (二) 選種 蘭草無籽種可以下播 通常均於夏季刈取後 留下一部分草根
即由草根抽出新芽 至寒露節 用鎌刀自泥下二寸處割下 於池蕩中洗滌
汗泥 刪除腐莖 徐徐分劈 擇其一莖有新芽者為蘭苗(俗稱草竹) 縛之成
把 用利刀截其長根 切其莖稍 祇留苗莖七八寸 以免植後受風雨之飄搖
- (三) 整地 整地之法 須於植苗前 用犁耙耒耜等器 深耕五六寸許 溉

水之後或前 將河泥堆肥 廐肥 魚肥 大豆粕 人糞尿 骨粉等之肥料 適量佈施 鬆碎土塊 平鋪田面 堅固隴畦 以免田水之浸出

(四) 植苗 植苗俗稱插秧 於本田整地既終 取選就苗 如插禾苗法插於田中 株間行間 大概均較禾苗略疏 通常一株苗數由五六莖 然一因苗之品種 地之肥瘠寒暖 而有差別 大凡分蘗力弱之品種 一株之苗數宜多 否則宜少 又肥田暖地宜疎 瘠田寒地宜密 疏以一尺爲限 密則六寸至八寸爲度 此外植苗時 尙須注意事項有四 分述如左

(1) 選擇天氣晴朗 風平水靜之日行之

(2) 植苗宜淺 然必堅實 庶苗不倒

(3) 植苗之疏密 一田內尤須一律 且宜排列勻整 以便除草及通透日光

(4) 植苗前 須耙平本田 排去蓄水 然後插苗 插後田中之水 日宜淺 夜

宜深

(五) 灌溉 灌溉視日期而異 自植苗後至刈取期為止 漸次加多 大約自

二吋至三四吋爲度 晝間排水俾地而乾燥 肥料易於分解 晚間灌溉 若在肥料容易分解之地 則排水次數宜減 以免養分之流失

(六) 除草 苗草植苗後 經旬餘或二旬餘 苗根已漸穩固 視新苗發生長六七吋時 須選晴朗天氣 排去田而蓄水 用手或器械耘起株間 以除雜草

此後每隔二三十日 即須除草一次 統苗草發生期中 共宜除草五六次

除草時 不惟除去雜草而已 尤在鋤鬆土壤 導溫空氣於土中 速肥料之分解 助根莖之發育 故當擇時明溫暖之日爲之 即無雜草發生之地 亦宜如法而行 又除草之際 視田中有害蟲處 亦宜乘此以驅除之

(七) 施肥 苗草植苗後 經第一次除草 即宜施追施肥補一次 此後每除草一次 均宜薄施適當之肥料 至施用肥料以富含燐酸之魚肥爲最佳 故鄉人栽植苗草 每當立春後 均購蝦蛄乾 或魚乾青蟹乾等施於田中 其施

壅方法 以手搗蝦蛄 直插於根際 宜投入土中 以免禽獸之偷食 此外若
豆粕粉廐肥堆肥綠肥人糞尿等 均適於茴草之肥料 惟施用淡質肥料過多
恐成長時有傾倒之虞

(八) 收藏 茴草至夏時 視莖上開花後 即可刈取 惟須天氣晴朗之日
於早晨刈下 晒於場中 使其十分乾燥 使可用繩捆束 藏於高燥之處 待
價而沽 若遇天氣陰雨之日刈下 一時不克晒乾 則色澤黃暗不佳 難以暢
銷 至石龍荔之收藏法 須於刈下後 浸漬於青色或白色之黏質汗泥中 以
保其固有色澤 且使化硬為軟 漸臻柔韌 經過二三日 取出晒乾 捆束收
藏

簡便黑色顏料製造法

夏雲卿

橡盤 五倍子 皂礬 可染黑色 不言皆知 但用橡盤染東西的時候 手續
很繁 五倍子價錢又很高(敝邑每斤售錢六百文) 皂礬雖賤 無五倍子又不

能成功。所以人不樂用。若欲染東西的時候，手續單簡，用的顏料價錢又低，非設法將葡萄葉製成黑色染顏料不為功。其法維何？就是當葡萄成熟的時候，將枝上的嫩葉摘下曬乾（老葉枯葉無用），放到有蓋子的鐵罐或砂罐裏頭，把蓋子蓋上，用泥封好，勿令有隙，於火爐中注意燒灼（爐之大小以爐中週圍的火能包容罐子為合度），使其炭化，候罐子燒到透紅的時候，炭化已經合宜，取出置於清水盆內，盡力攪拌，使其沉澱，將上面的清水倒去，再用細布把沉澱裏頭未除盡的水份瀝淨，曬乾研碎，即成。如欲製成塊狀，先將細末內和以適宜的膠水（皮膠樹膠均可），然後曬乾亦可。用這樣的顏料染的東西（染的時候用沸水化開和以白礬少許），既不費手續，又不多花銀錢，就可染成頂好黑色（無發紅發黃等弊），實在是便宜得很。染界諸君，何不趕快試驗試驗呢？

接西瓜法

劉振華

西瓜之根 本淺於南瓜（俗名）故西瓜之體 亦不及南瓜之體大 予曾以南瓜爲砧 以西瓜爲接穗 行接合之法 長成之瓜 尤大於南瓜 茲舉接合方法 說與大家聽聽 法將西瓜與南瓜並植 距離約二三寸許 及瓜秧均長至三四尺的時候 就把西瓜秧與南瓜秧 離根約一尺處 用刀各削去莖之一半 使兩傷處密接 外邊復用草莖等纏好 一日無雨 就能活咧 再待三五日 把西瓜根節 及南瓜稍節剪去 就成一顆新西瓜了 到後來結的西瓜 是很大的 大家何妨按着法子 試一試呢

殖昆虫以飼鷄法

程麒

養鷄家往往捕捉虫類 以充飼料 使多產卵 今舉曾經實驗之殖虫法數則如下 以供養鷄家取用

(一) 蚯蚓 其性喜潮濕之肥土 殖法取馬糞四份 煮熟的粗糠研細六份 再以菜油餅二份 二寸長的稻草若干 掘深二寸之溝 長寬適宜 將糞糠餅三

物混合理溝中 覆以短稻草 其上再蓋以長稻草 每日早晚 將長草揭開 灑以水 約閱一週後 蚯蚓即生滿

(二)地蠶 其性喜潮濕之糞 殖法用鷄所泄之糞 置陰處 上蓋草穢 以蔽 日光 每日早晚 灑以水 約歷一月 地蠶遂生

(三)小黑蟲(係俗名) 喜腐敗木質 殖法取腐敗榆柳(或陳秣積亦可) 掘深 溝約一尺 長寬任意 將朽木置其中 稍混以土 早晚灑水 必生多蟲

綜以上理由 因凡朽木敗葉 皆有微蟲種卵 一經適宜溫度 即行孵化成蟲

剪羊毛最良之法

李希亮

羊體之毛 十分長足 即行剪毛 然剪法多端 今將各法中之較善者 述之 於後

1 水 用水以河水 溜水 雨水等軟水為最宜 若為井泉之硬水 則不 可用 因硬水有損於毛之品質也

2 水溫 水溫以攝氏十七度至三十五度爲最宜 過低則無效 過高則有害

於羊體之健康且使毛減少彈力

3 滌法 將羊引至深三四尺 長六十尺 闊六尺之人造小池內 使來往數

次即可 凡羊毛粗且少脂肪者 依是法可以滌淨 若毛之脂肪多

且細者 更宜輕摩以手而滌之

4 時間 須選溫暖之晴天行之 已洗淨之羊 經過二三日 察其毛已乾 即行剪之

5 剪法 用剪鉞先將羊之臀部安於一處 令背部在剪工兩膝之間而支持之

自頭頸剪起 漸及於腹部 次令羊起立 而移鉞於肩背及側部

以剪全體之毛 至剪完而止 是法每日每人 能剪羊毛 二十頭

至三十六頭

6 剪期 以年剪一次爲宜 就浙江言 多於六月行之

胡豆醬製造法

田培植

人不可一日無食品 即不可一日無佐食品 就平民而論 凡水小菜泡鹽菜瓜果羹豆頭醬等項 皆堪每飯佐用 惟製造蔬菜瓜果 手續繁冗 不若豆醬工省用便 而豆類尤以胡豆醬為最佳 現在嗜食者甚衆 實為家常不可缺之物品 茲將製造法略舉如左

法於每歲四月間 新胡豆登場 選粒肥壯者數升或一斗 置列日中 曝曬極乾 放鍋內火炒 至皮焦黃 以小礮鑿之 使顆粒碎裂 簸去外皮 浸於冷水中半日 撈起用麥麩攪拌 免致碎仁粘連 勺舖屋內席上或板上 豆之上而 薄覆荊芥稍梗 或香椿樹葉 荊條之上 又薄覆麥草桿 候其完全發酵 一星期後豆之全體 發出黃色毳毛(學名菌絲)或灰色毳毛時 將上蓋之荊麥等草揭去 又仍移豆於烈日中烘晒 越乾越好 除其雜物 存留麥麩豆粒 至初伏前後 天氣清明 用井汲清涼水 盛於磁盆內 忌

川瓦器 陳列院內 盆宜底小口大 使日光容易射入 每豆三兩 加純潔鹽一兩 各樣調料 隨意增入 水之多寡 以淹沒豆粒爲度 晝夜晒露 七八日即成醬 如遇雨天 用別物遮蓋 盆與蓋相離寸餘 萬勿靠緊 俾透空氣 盆內水分消退 可再注井水 但不宜過多 恐天雨連綿 水面浮起白泡 豆醬晒熱 更不宜搖動 恐易變成酸味也 立秋後 將新鮮薑辣切成細絲 撒佈醬內 醬由黃紅色進爲黑色時 待極冷却 即封貯罈內 雖長期收藏 不霉 不腐 佐食炙肉 頗具一種特別香味 又能強健脾胃 使飲量增加 誠佐食之良品也 余世居鄉閭 年年製造 以供急需 甚爲便利 里人多仿效之 願以此法公諸同好 然此爲晒醬 又有一種名曰陰醬者 味亦異常甘美 令人百食不厭 製法如左

法用新汲井水 傾入鍋內 鹽料下齊 煮數沸 另行灌注磁罈 越兩日 熱度消淨 將前項極乾之黃靛胡豆 並薑辣投罈中 罈只蓋好 靜置室內

半月之久 便可啓有 比日晒之醬 味更濃厚 如初次水少 再要添水 仍宜煎沸涼冷爲要 此醬無論冬夏 隨時可造 諸君何妨試試

林業(造林秘訣)

林業

蓋侯譯

造林並不是製造樹木的意思 單照兩個木字 平列起來 叫個林字 就知道 木同林 各是各的說法 譬如寫個木字 字畫可以右左擺開 若寫個林字 字畫就要有長有短 若是擺搭差了 字樣就不好看 現在說的造林法 也彷彿寫個林字一樣 並不是講究栽一棵樹的法子 是講究栽一棵以上 幾棵幾十棵幾百千萬棵的法子 假如單栽一棵松樹 或一棵柏樹 地方也寬 太陽也晒得着 那麼這個樹 自然長得幹又粗 枝又長 可是他的木材 必定是節多 上稍細 終久不是好材料 若是用造林的法子 栽幾十百千萬棵呢 那麼栽樹秧 剪樹枝 間樹 一切等事 就很有些講究 所以栽出來的樹

這棵同那棵 自然會互相牽制着 互相幫助着 隨那棵的枝枝根根 都不會隨意伸長 到了究竟 樹幹成圓柱形 上半截和下半截 粗細差不多 又直後來隨作什麼材料都合用 這也如同人在世界上 自己一個人 縱然可以諸事隨意 若是聚起多數的人來 組織成社會 那麼禮信法律規矩 這些事情 就少不下 於是各人的自由 就不免多少着他限制了 總而言之 造林是栽多數的樹木 樹木既多 其間就有種種關係 所以不能不有種的方法 地土 平地種糧食 山上栽樹木 雖是通俗 却也不一定 若是爲人工上買賣上 本錢利錢上 核算得來 那麼就是挨近城市的平地 還有造林栽樹的 因爲容易搬運 樹枝木材 拿來就賣得成錢 比着種糧食 多費人力 收成還多寡不定 不是省事又靠得住麼 又有那極陡^{坡而坡過}的山 本來只合栽樹 偏又有把他開作梯形^台 或是不另開 拿來種糧食的 這多半是爲平地少 人力畜力水利 還發得上的原故 這宗可以栽樹 也可以種糧食

的山、叫作關係的林地 至於若不能種糧食 叫作絕對的林地

土質倒沒有什麼關係 就是醜到黃黏土白黏土 都可以種麻櫟 種紫金杉 不過是土粒的大小輕重 關係得着土質的粗細硬軟 若是極細的黏土 樹根很串不開 極粗呢 樹到大了 容易着風拽音倒

氣候 雲南的天氣 就大體上說來 普洱思茅各處極熱 麗江劍川各處極冷 細緻說來 冷的地方 還是有幾小部分會熱 松柏櫟槐這些樹 冷處熱處 都栽得成 是不擇氣候的 至如香樟荔枝這幾種樹 就定要南邊熱地方 纔易得栽種 因為造林的樹木 不是像花果木 可以人力變化得幾賍出來的 所以無論在什麼地方造林 總要選用本地方原有的樹種 風土氣候 纔限制不着 若要採取地方上自來沒有的樹種來造林呢 那麼實在於本地方 相宜不相宜 先要調查清楚

養料養活植物

的東面 土裏頭養活植物的東西

就是淡氣

是種在空氣裏頭的一種氣體 沒味沒色 望不見 占的數目很多 假如把一個地方

的空氣分作五股 燐 石灰 鐵 砂又叫作矽 是一種礦石 矽石又叫火石 水晶瑪瑙都 苦土白色的粉

淡氣就占了四成 水 其中只有水 同樹木最有關係 下餘的幾樣 有無多寡

都不要緊 若是沒有水 土裏頭就有養料 樹木也吸不進去 原來樹木吸

食養料 全靠根尖尖上 出一種白根 白根上出一種細毛 毛極軟詳 叫作

根毛 拿顯微鏡纔望得見 所以養料先要得水溶化開了 纔鑽得進根毛去

而這種根毛 大概只活得一星期 至多到三十日 到了這個日期 樹根上又

另發出白根來 又另生出根毛來 所以樹木要多有些白根纔好 但是說到吸

收養料 舊的白根 也是少他不得 然而一概說是土裏頭定要多有些水纔好

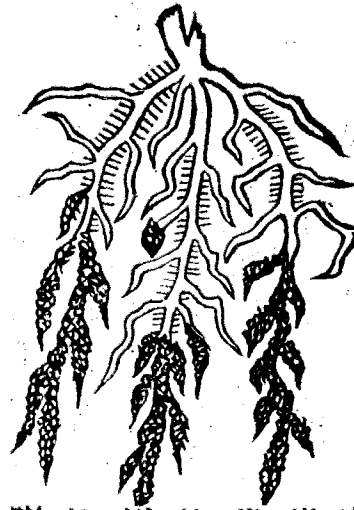
也就不然 要分別着說 柳樹自然宜栽插在水邊上 松樹櫟樹 又只宜栽

種在乾處 皮面瞧着乾 地底下又還不多不少的有些水 那就更長得闊了

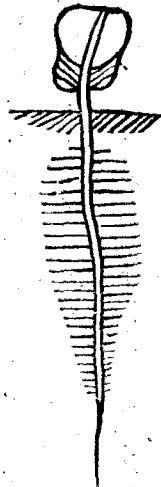
總而言之 樹木有離不了水的 有不宜太潮的 惟獨停滯着的水 就非把

他撒乾了不可 水溶化開的養料 從根毛鑽了進去 再過樹幹樹枝 到了葉

形之毛根於附壤土



毛 根



累

纏着那點的上邊 不是就粗起來了 所以講究花卉園的 想出個法來

裏頭 碰着太陽光 又碰着空氣裏頭的

炭氣鑽到葉裏頭 這回葉裏頭的養料

纔變成真正的滋養品 砂糖就是滋養品的一種 下來到

枝幹各部 滋養樹木的全體 這還有個

例可以證明 就如若藤蔓藤子的纏繞起來

的樹幹 在纏繞着那點的上邊 會特別

膨脹起來 就是土裏頭的養料 從樹的

內部 木材部 上昇到葉裏頭 變成了滋養

品 從樹皮裏頭降下來時候 到了藤

蔓纏繞着那點 因為樹皮着藤蔓箍緊了

滋養品校不下去 就停頓着 日積月

拿鐵錘把花枝緊緊箍起 日久了 箍着這點 就長出個瘤_袋來 枝上的花 就異常的發達 還有一例 把秋季的樹皮剝下來 舐着有些甜味 也就是滋養品 從上部降到皮裏頭的原故

溫度_{熱的} 太陽光對於樹木 有溫度和光線的作用 先說溫度 假如把樹連根挖起來 若是樹葉多的 就_{別音}得_音快 因為樹裏頭的水 都從葉上發散完了 又沒有添補的 這水爲什麼會發散呢 要知道葉是一層極薄的皮膜包裹着 下面的膜上 有無數的細孔孔 在太陽烈的時候 午間天熱的時候 着溫度一蒸 葉裏頭的水 都從這些孔孔發散出來不在了 若是一面發散着 一面從根上又有水供給着 那麼就一樣事也不有 若是供給的不敷 或是像前頭說的連根挖起來的 不是葉就乾癟了 所以把樹移到別處去栽的 先要把根削了些 樹枝剪了些 就是免其水過於發散多了 還有洒水在樹根樹體上的 也是使其樹體裏頭一定的水 不致減少了 又移栽樹秧的 若是節令

不合 或是移栽常綠四季不開葉如梧桐樹秧 就要定把他的葉摘了些 甚至把枝

枝剪去一部分 把幹幹剪去一截的都有 於是乎根上淙淙吸進去的水 就

發散得少 樹木就慢慢活起來了 又太陽烈的時候 樹皮就像火燒着俗叫

在樹皮平滑的 如梧桐等等 就多於受這宗害 又反對着 極冷的時候 樹

皮樹葉 也會受這宗害 從前叫作霜害 現在叫作凍害 原來霜這種東西

是空氣裏頭的水氣 碰在比水氣還冷的物體上 如樹葉上 屋瓦上 水氣就

凍了 白生生的凝結起來 這就是霜了 然而霜並不能直接傷得樹皮樹葉

傷害樹皮樹葉的 就是把空氣裏頭的水氣凍結起來的冷氣 冷氣如何會傷

得着樹木呢 原來小樹秧的葉極嫩 裏頭的水極多 遇着滴水成冰的冷天氣

葉裏頭的水 從細胞包在葉皮裏頭組織成葉肉的東西 膜外面浸出來 灣在各箇細胞的空隙地

方 凍結起來 這箇凍結起來的水 若是慢慢的溶化了 仍回原位 就不要

緊 若是溶化急了 就不能回原位 葉子的生活力就靠不住 只看羊芋甘薯

的葉子 會微微的透亮 就是裏頭的水 凍結起來 不會復原的證據了 懂得這宗理由 提防凍害 却也不難 如早晨間 拿可以遮蔽太陽的東西 把植物遮起來 莫叫太陽就晒得着 到了太陽漸高 天氣漸漸暖和 葉裡頭的水 就可以慢慢的溶開 仍回原位了 只看冷地方栽在房屋西的桑樹 那接近房屋的 很凍不傷 就是清早太陽晒不着 溫度變化得慢的原故 所以苗圃裏頭 要備辦籬笆 草蓆等等 每天晚上 把樹秧遮蓋起來 或是天亮後 太陽出來以前 拿水洒在樹秧上 因為水比水暖和 葉子水結起來的 碰着水 就慢慢的溶解了

光線太陽 樹木有愛向太陽的 叫做陽樹 栽在背陰地方 難得成活 如飛

松 食松 落葉松 枝幹葉子 都像飛松 但了霜雪 葉就脫落 木質堅得很 根 經久不壞 若沉埋在

地方多 有這種樹 等類便是 不愛向太陽的 叫做陰樹 在背陰處纔發展得快 那小枝

秧尤為不愛向太陽 如扁柏 羅漢松 沙松昆明金殿山上 就多有這種樹 等類便是 而普通用

了造林的類

如杉

昆明歸化寺商山寺裏頭的大樹就是杉

如圓柏

却在陽樹陰樹中間

性微同陰樹

相近 這種分別

於造林若要緊

若造混交林

如柏樹松樹雜着栽的

尤要懂得這些性質

例如松同落葉松

自然都是陽樹

若是混雜着栽起來

那麼落葉松小時長

得快 到高過了松樹

就把松樹要的太陽光遮了

圓柏同松樹的混交林 也

是這宗弊病 因為圓柏小時

也是長得快 可是這宗陽樹陰樹的性質

因土地的情形 原可以解和得幾賍

地的情形 原可以解和得幾賍

恰如身體強壯的人 勿論遇着大寒小暑

總

不要緊 虛弱人就不然

所以土性肥沃的樹木 對於反對情狀的抵抗力

比較着却都不弱 總而言之 所謂陰樹陽樹 只在樹秧小時候 定要留意 若

到十年以外 就各種樹木

都無有不愛向太陽的了 然而陰樹到了老來 不

見太陽 還是無妨 至於樹林的外樣 陽樹葉子少 陰樹葉子多 所以到了

老來 陽樹林望着疎 陰樹林望着密

林木的成立并林木同林木的關係

林木種類

在矮山上的多

高山上的

老來 陽樹林望着疎 陰樹林望着密

林木的成立并林木同林木的關係

林木種類

在矮山上的多

高山上的

少 在名勝地方古寺古廟裏外的多 在山後 或是深山裏頭 以及海邊上 就漸漸的少了 草的種類 也是如此 又就高山上說來 山脚林木的種類必多 上去二三十丈 只有三四種 上去五六十丈 只有一二種 差不多到頂上 只有一種 又就平地說來 在溫暖地方 林木種類定多 北方定少 極冷的地方 甚至只有一種 以上說的 總不外天氣土質的關係 天氣寒冷 土質惡劣的地方 非耐得住的 自然不能生存着 若是天氣也好 土質也好的去處 那麼只要有根的 都栽種得活 所以林木種類就多了 這都是天然的情狀 造林的先把這宗情狀 斟酌妥帖 就能選相當的種類造林了

植榕樹以固隄防說

楊品鑑

榕樹爲喬木之一種 幹屈曲 枝縱橫 葉互生而橢圓 色由淡黃以至碧綠 經冬不凋 樹冠鬱閉 高可四五丈 遠望之 約與樟樹相似 八月間結子 圓形如球 比鈕扣略小 幼青老黃 內含無數種粒 細小如粟 萌芽力甚薄

弱 樹根深入石隙水底 盤結牢固 溫州河海之旁 處處有之 性好溫濕
不擇地之肥瘠 長江以南 氣候均屬相宜 若能植之以固堤防 其有裨益社
會保安 及水利前途 必非淺鮮 惟其繁殖之法 不適於播種 而適於挿枝
在向無榕樹地方 枝稍無從覓取 徒曰植之 亦復空言無補 但如浙之海
塘 區域遼闊 非得多數榕樹 難期遍植 自不妨直接就其產地(如溫州)
特設苗圃以爲培養之所 或間接托由相當機關(如溫州省立第四苗圃 及永
嘉縣農會) 育成苗木 以供移植 世之從事隄防者 如不以余言爲河漢
盍一試之

蠶業

蠶業組合說略

蓋 侯

組合法通行於本省城鄉者。只有貯金組合。信義勝是也。其規模雖簡單。而其利益亦
有關係蠶業則無有組合經營者。斯業之不振。此亦一因。茲參酌本省情形。謹擬本組

合大綱八條如左。

第一條 蠶業組合應由各地方一定區域內所有蠶絲同業者協同組設之。以圖矯正營業上之弊害。並增進其利益。

第二條 組合應由組合員中選出組長一人。呈經省公署任命之。選副組長若干人。評議員若干人。組長總理組合內一應事物。副組長輔助組長並代理組長辦理其應辦事務。評議員備組長之顧問。監查業務之執行。並分掌組長擔任事務之一部。遇組長副組長有事故時。應代理組合內一應事務。

第三條 地方官為組合之直接監督。若組合及其職員有違法害公。背組合之主旨者。應呈地方官轉請省公署核辦。

第四條 組合內一應經費。由組合員分任。其預算及征收法。應呈轉省公署核准。

第五條 組合應辦事件如左。
一 改良栽桑法。增殖桑園。出售桑秧。

- 二· 蚕種之製造售賣
- 三· 改良養蚕法
- 四· 改良繅絲法
- 五· 統一生絲品位
- 六· 改良生絲束裝法
- 七· 檢查生絲
- 八· 蒐集各樣生絲陳列
- 九· 選定良蚕種共同購入并檢查
- 十· 調查風穴共同貯藏蚕種
- 十一· 共同購入蚕具并消毒
- 十二· 共同催青及飼養一二齡稚蚕
- 十三· 設共同殺蛹乾繭所

學 藝

四三

第一編

十四. 設共同繅絲製棉場。

十五. 生絲共同包裝。

十六. 生絲共同販賣。

十七. 共同購製繅絲製棉器具。

十八. 巡回講演蚕絲業。

十九. 開蚕絲業共進會品評會。

二十. 發行組合季報。

二十一. 設蠶業講習所以養成技術員。

二十二. 獎勵製絲男女工人。

二十三. 對新創栽桑養蠶繅絲業者依其請求貸借資金以補助之。

第六條 組合員之營業品組合應派員檢查之同業者互有爭執時應調停之組合

員怠繳應繳之金額時組合得罰繳之組合員買賣違章物品時組合得沒

收之關於左列各事組合并應建議於行政官署

第七條 地方官有質問組合之事件組合應即申答明晰至組合之經費決算及業務成績每年除公告組合員至少一次外應呈轉 省公署查核

第八條 組合若因事故應行解散時須得組合員三分之二以上同意其賬務財產由職員處理之或呈請地方官另選派人員代為處理

蠶種製造所說略

同前

一 製種用桑園 其桑葉係用以飼製種之蠶者此項桑園宜選河川沿岸或高燥寬闊地疎植之并用肥料勤加耕耘俾葉質富有滋養力

一 製種用原蠶種 其種所出之蠶係養以製新種者此項原種春夏秋各季者均訂購浙省柁製各種川省苦繭種并本省滇西十眠種繭部日本種繭部不用

一 製種用養蠶法 其蠶係養以製種者此項養法溫度宜較低桑葉宜新鮮且厚飼除沙宜勤嚴汰濕蠶病蠶

- 一 蠶紙 用單層構皮製成紙不用二三層積成者其已經用過者不許再用
- 一 繭 繭層偏厚偏薄失固有之形狀者對繭全量百分其繭層量一化性不及十分二化性不及七分多化性不及六分者皆不入選
- 一 選蛾 蛾之外觀不良認爲有病者虛弱者皆不入選
- 一 框製種 此即用作原種者
- 一 平付種 此其所出之蠶只可養以製絲不能製種

推廣秋蠶說

顧鳴岡

江蘇省立育蠶試驗所所長顧君鳴岡 以近來夏蠶 因種種關係 收成歉薄 大有一蹶不振之勢 不加推廣秋蠶 利用農隙以增生產 現經悉心研究 並參酌日本秋蠶辦法 擬具說帖 呈准省長 通令各縣並農業各機關 廣爲勸導 是一振興蠶業之一道也 茲節述其說 以供業蠶之參攷

一 利用農隙 吾國種桑育蠶 農家視爲副業 而飼育夏蠶 適屆黃梅時節

農事繁忙 大有顧此失彼之虞 此吾國近年夏蠶收成之所由歎 亦日本夏蠶產額之所以少也 至秋蠶發育 已在秋季 斯時農事繁忙已過 正可從事育蠶 以求推廣而增生產

一 參攷日本 世界產繭之國 現以日本爲著 統計亦最多 查日本近數年來

夏秋蠶繭產額之比較 明治四十五年 夏蠶繭爲五十三萬三千七百十三石

秋蠶繭爲一百三十四萬八千七百七十四石 大正二年 夏蠶繭爲五十三萬

四千三百二十二石 秋蠶繭爲一百四十六萬一千九百二十三石 大正三年

夏蠶繭爲五十萬零三千零六十一石 秋蠶繭爲二百三十萬零五千二百六十一

石 日本精求蠶業 不遺餘力 觀其於此節縮 於彼推廣 蓋大有深意存乎

其間 吾國倘仿行之蠶業前途 庶有豸乎

一 休息勞力 表蠶上簇後 未幾而夏蠶產生矣 夏蠶上簇後 未幾而秋蠶產

生矣 推而至於中秋晚秋等蠶 營營育養 寢食不遑 無論調護偶一不慎

失敗隨之即廢續興收 勞力實有未逮 况飼育夏蠶 恰值雨多濕重之時 比諸春秋時 其不利甚多 節養夏蠶 既可休息勞力 廣育秋蠶 仍可收桑榆之利

一分配桑葉 首蠶需桑 田間儲下 桑亦有限 春蠶取於斯 夏蠶取於斯 秋蠶取於斯 所謂日且而伐之 桑葉之生長 幾難供用 節養夏蠶 廣育秋蠶 自可貯桑葉分別支配 自無不給之虞 蠶桑兩利可兼收矣

一增進絲產 間嘗試驗 秋蠶所繅之絲 與春蠶二三號絲 無大差異 適合輸出細絲之用 推廣秋蠶 研究育法 正可增進輸出生絲之產額 矧中國民俗 習尚奢華 國內絲織品 較諸二十年前 增銷十餘倍 絲織商所以有限 制繭行之爭議 夏蠶既一蹶不振 秋蠶誠能逐漸推廣 廠家汽機所繅之絲 輸出既增 鄉民手繅之絲 出品亦多 絲織商自無缺乏材料之虞 其利益何

可勝言

養山蠶

貴州山蠶傳習所原稿

第一章 總論

第一節 緒言

山蚕者對於桑蚕得名乃貴州遵義實業之一部分也。初山東歷城人省菴陳公名至璧者守土於茲見地多橡樹宜養山蚕之利向盛於山東河南兩省公乃遣人歸歷城購種兼聘蚕師凡三往返。初次種至沅湘出不就二次乃於邵治側西小印上獲春繭分之民為秋種民利病蚕乃大熟始達其志民爭趨之獲利甚鉅行銷遠近竟爭價於吳綾蜀錦焉名曰遵義府綢。

第二節 界說

養山蚕之法如慈母之育愛子然偶一不慎百弊叢生蚕善蟲也善養蚕者審天時擇地利盡人事則功在必成其法雖繁而重要不過五端曰烘曰養曰繅曰織曰染而已。如烘失宜則蚕病。如病斑病繅等類養失宜則害蚕。山之陰陽土之溼燥葉之圓尖厚薄皆有關係其食蚕之物如鳥蛇野豬山蛇蠶馬蜂類皆宜防繅失宜

則絲不勻亦不盡。織失宜則毛染失宜則晦。湏分類而詳及之。

第二章 烘種類

第一節 留種一

蚕之爲物化生不已。春蚕秋種。秋蚕春種是也。然欲爲製種之預備者。必權其去留。凡種之優劣。以收繭之成分而定。尤必察其無病而後可收。繭多而無病者。俗謂之曰紅柵種。之類有三。購自河南者曰河種。本地自有者曰土種。居二者之間曰二季種。其分別在玉頂之正否。與紫色之多寡焉。

第二節 留種一

將下山時。繭筐羅列。和葉收之。當此之時。最宜留意。有化蛹而可留種者。有仍蚕而不可留種者。尤有壞蛹。生蛆落地。仍成蛆繭而無用者。如查其稍有不佳。三日內即當炕之。不然。即壞好種。願初留種時。若以十繭衡之。有一兩八錢重者。至八九月即減重量。將出蛾時。始能復原。

第三節 留種三

留種之法。須去蕪葉。使透風。然後以竹爲簾。而擇房屋高大處。存放之。庶暑天不受炎。熱寒時不受風霜。所最忌者。海椒煙。煤煙。草煙。糠殼煙。蠶繭不能耐受。必壞。其他如穢物。死人之處。尤爲大忌。

第四節 留種四

既按以上各法。而留之也。宜薄而勻。勿令重壓。至十月內。方搖擇。以筐盛之。每筐約四五千枚。過多則有壞者。移於煖室。名曰頓鱗。所以調養其生機也。又有以春繭作秋種。而不出者。曰悶子。可檢於陰涼透風之處。而攤放之。使不染潮溼。俟來春烘出作種。其氣甚足。其子甚多。亦爲佳種。

第五節 選種一

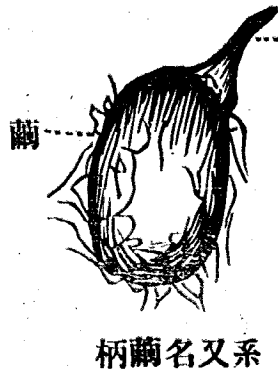
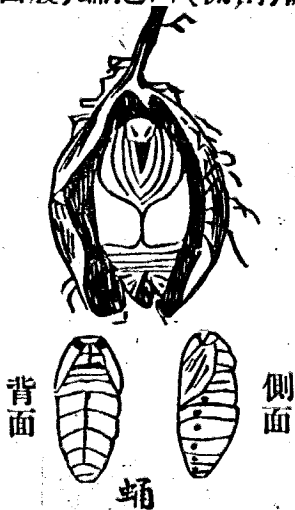
將欲酌量種之去留。必搖擇之。其法以大而厚。黃而赤。用指衡之。而重搖之。而活聽之。而不悉率作聲者。爲良。兼查繭殼之光亮。及繭體之滿實與否。即後死者。亦以是法選

之。但其中必尖圓各半。尖者為雄。圓者為雌。將來提蛾置配。庶幾適均而無拋棄。

第六節 選種二

搖擇之後。又有剖解之法。但此法俟到冬時方行之。於剖開繭皮後。查其玉頂。須光澤明潤。如美玉之色。無昏黃黑暗者。而後可。假如一百之中。只有六八枚壞者。是為九成以上之種。至美也。然不可多得。他如未經剖解。搖之有聲者。是為響繭。只可繅絲。不可留種。

繭(剖開)之內之蛹(腹面)



系(詳後第十五節)

系又名繭柄

第七節 選種三

凡物之生。心爲主要。選種之法亦如是焉。蛹心有二。有長條如馬蝗狀者。曰馬蝗心。有圓尖形如黃豆狀者。曰黃豆心。無論何心。皆宜堅實。有護心油。搗之不碎。雖然。蛹自下山後。皆散心也。七月內。其心始堅。九月



蛹

心

十月皆然。到春復散。如有護心油者。可仍活。蓋到春回陽故也。

第八節 選種四

其次有認水之法。將繭蛹隨手剖開。齊眉一照。而水清不渾者。是爲活種。又其次曰嘗味。佳蛹之味。非甜即澀。此正味也。至如味臭而酸者。則反是。然能事猶未已也。又有認卵囊者焉。其法以蛹囊如豆渣形者爲佳。不然。使剖開而水多。即爲水蛹。不足取也。

第九節 烘房之關係

烘房者。山蚕一事之根據地也。於叢爾一室之中。羅列若干數。冥頑之物。使其整開混

沌作破壁飛·生存繁息·變化無窮·而自行束縛·以供吾人之利者·雖屬造物之奇·而其盈虛消長之間·固自有理由在·若欲操必得之權·至爲有備無患·與思患預防之作用者·則曰烘房之關係而已。

第十節 烘之構造

每年冬十二月·擇瓦屋一間·將下段裱糊嚴密·勿使透風·上段有樓板者·挑取中輻數塊·任取空洞·以便出煙·若係竹爲樓者·尤佳·但竹樓上面·周圍須鋪以篾簾·中留方孔·約二三尺·使火力容易普及·又烘房位置·宜於套室之中·出入之門·宜曲而不宜直·使風力不能直射故也。

第十一節 烘房之廣狹

溫度爲烘室中要點·烘室之廣狹·蚤蛹化育上·影響極大·其室之狹者·便於保持溫度·然易招蒸鬱之憂·且於勞役上·亦有不便·而水蒸氣又易鬱滯·室之廣者·於保持溫度·調和爲難·故烘房多用方形·周圍廣約一丈二三尺·高約八九尺·至一丈之譜·四壁俱

宜用寒暑表

第十二節 烘房之避忌

烘房之地宜遠庖廚。爲其忌海椒煙與雜木雜草煙氣也。所烘之柴除青柵柴烘出之蛾肉紅色爲最佳外。其次則黃楊柴。毛栗柴亦可。但所出之蛾多黃色。他如桐子柴與桐油均爲大忌。蓋以桐子油氣味甘辛寒有毒故也。又有云身旁携麝香入烘房者其蛾不配可備一說。

第十三節 發汗

種既頓斃也。於立春節後數日。以原筐盛繭。移於烘房。生微火其中。以激發其生機。名曰發汗。所以必發汗者。恐頓斃時。雨雪風霜感於氣候。表裏未能如一。若不調和。則出蛾時必有零星不齊之弊。發汗時約烘三日。俗又名曰烘籠。

第十四節 翻籠

烘籠之時。先以木板四塊。四面安放成整方形。距地約一尺餘高。將繭排列其上。使受

微火之傳達於此三日內。瀆時時將繭種翻之。或以餘筐倒換。周而復始。不可久間。名曰翻籠。其熱度方能停勻。不可忽也。翻籠時。烘房門方宜少啟閉。若令風力通透。則火力必殺。如未烘也。

第十五節 穿種一

凡穿繭種者。須先認其兩端。有系者頭。無系者足。自其脚視之。大可辨也。於發汗後。用粗麻線。次第穿之。但穿其脚而不可傷其蛹。則出路無碍矣。然亦有有系而脚無系而頭者。因成繭時其氣不足。未能掉身。照法穿之。碍其出路而不能織。是為倒蛹。無用物也。

第十六節 穿種二

穿種之法有二。或穿硬針。或穿浮絲。穿硬針者。繭皮雖不可縲絲。而能使蛾體強健。此法今河南多用之。穿浮絲者。蛾體稍遜。但蛾出後。其繭皮尙可縲絲。名曰壳子線。然二者之中。究以硬針為是。近人紐於小利。多穿浮絲。在蛾蛹發育上。不能無影響焉。

第十七節 穿種三

穿種所用之麻絲宜緊而勻。若其接頭處稍有外露者，必不能適用。其穿法每四枚爲一層，層層重疊交錯而下，約五六尺而爲一串。每串約三百枚左右，至多不過三百五十枝。按順挑勻，掛於烘房四周，蟬聯不斷，名曰上晾。又曰掛種。以後烘房中始用明火焉。（此種曰雷公火）

第十八節 掛種

掛種之法，先用八九尺長竹竿八柯，或用籐子，或用竹絲，繫於樓枕下，四面亦成方形。又必每方用一尺五寸長小竹枝十餘柯，橫放之。一竹竿上可掛繭種八九十串。每竹枝挨次可掛四層，離地約一尺餘高。第一層受火三日，移在第四層之後，使第二層受火。如是挨層迭換，切勿錯悞。

第十九節 穿種掛種之盡同

種之所以必穿必掛，爲其便於出蛾也。然二者之間，各有異同。有收種後即穿者，有收

種後不即穿而散布於竹廉上。天寒頓筭。至將烘時始穿者。亦有初烘時未穿。布散竹廉上烘之。至蛾將出之前半月始穿者。皆可。但先穿雖便於收拾。與掛與烘。究不如至烘時穿掛之易於調和也。

第二十節 烘期

烘春種者。自立春始事。至春分出蛾。統而計之。略費時四十日有奇。其中歷雨水驚蟄二節。主持烘事者。貴審時計日而後可。假如氣候溫和。即可預算小蚕上山之期。在清明節後。否則必往桃李花大開時。始能提蛾。此中期限。又不能無稍異焉。

第二十一節 火候

當此四十餘日之中。有人晝夜經營。不稍間斷。而恐懈忽者。火候故耳。夫氣候寒溫。天時固不可預定。而火力增減。人事在因之轉移。設不能審慎周詳。向時而動。則寒煖失宜。病根已伏。過此以往。雖耗巨資。集羣力。亦莫可如何。伊誰之咎也。

第二十二節 火候二

然則火候如何乎。適中而已。視節氣之冷煖。定火色之大小。冷則火加。煖則火減。不然火重。則蚕受熱而斑。火輕。則受寒而縊。火熄。則空肚而殭。種種敗症。深可慮。故出蛾時。子午前後。分陰分陽。須用明火催之。不可太猛。猛則謂之反陽。如天色尙冷。略加重亦可。

第二十三節 信蛾

凡蛹之化蛾也。多於每日之未申後。子時前。爲得其正。彼初起。柔間作孔而出時。其翅甚小。伏於繭上。不一時。即圓翅而乾。水氣。此出蛾之大略也。當添繭上烘未久。雨水節後。即有早蛾出焉。俗謂之曰報信蛾。但此蛾不能做種。蓋以出非其時。而爲數亦有限耳。

第二十四節 齊盤

迨驚蟄節後。蛾之陸續而出者多。其最多時。列筐皆滿。俗謂之曰齊盤。蛾盤之云者。鄉人呼筐之別名也。蛾之出自未至亥。凡十餘日而畢。有出者。即宜捉置筐中。入夜尤宜。

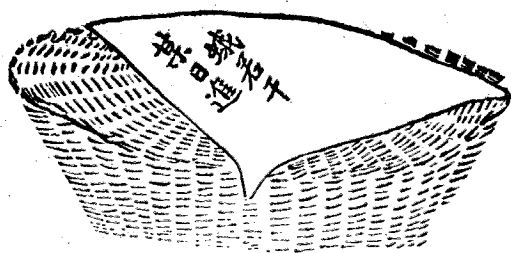
速恐其撲燈自斃也。齊盤時更宜注意。故烘房之燈皆用紙罩之。以其便於提蛾也。

第二十五節 提蛾

提蛾之法。先用生黃荊條編作平底圓筐。筐口六尺。圍圓中徑二尺餘。高一尺。邊高五六寸許。底圓徑一尺五寸。上編合口圓蓋。密中帶疎。使透風氣。以雌雄蛾置於內。此其一也。又必預備鐵絲編罩子。約高二尺。下寬上窄。如雞籠然。將火籠罩以之。護蛾。若無鐵絲。即用竹絲編之亦可。

第二十六節 辨筐

蛾筐與蓋均必以生黃荊條為主者。取其性澁。蚕卵易於粘固也。筐必用新條。必用生。使蚕卵受生氣。乃易於生長。若以舊筐布卵。不但不粘。尤且一子不出。



筐 蠶

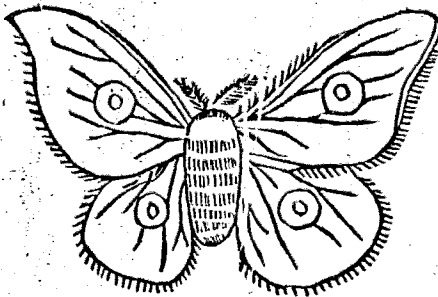
蛾產卵時。筐底及其下半。須用白皮紙糊之。恐漏子耳。假如黃荊條不便。則桑拓木條亦可。惟楊柳竹木。則不相宜。

第二十七節 辨蛾

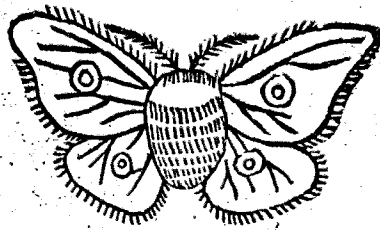
蛾之初生。雌雄難辨。辦不辦不可。其法約有二焉。先視其眉。次視其腹。眉粗而短者雄。眉細而長者雌。雌腹股雄腹瘠。無混淆也。至其身則長略寸許。寬略四寸。前後四翅。中有圓鏡四眼。五色俱備。亦有可觀。提蛾者。隨手拈來。而不為所眩。出之於早故也。

第二十八節 分火

分火者。分火之明與暗也。催蛾之出。有新法舊法之不同。舊法恐蛾出反



雌 蛾



陽新法。不忌提蛾時。一自未至亥。一自己至申。所以殊途同歸者。在分火之權衡耳。出蛾與出卵。其時間相表裏。蓋黑夜提蛾。不知白晝之便。更於卵出時。亦稍費勞。役其法。書用暗火。夜用明火。以催之。對時迭換。省罩籠火。尤較便焉。

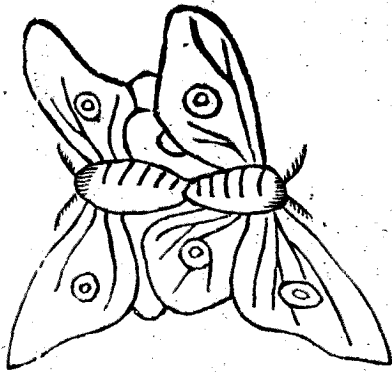
第二十九節 配蛾一

將欲蚕卵無拋棄。必先研究蛾配之理。蛾雖微物。生理則同。若三日不配。即為棄蛾。蛾之健者。於圓翅後。即能自配。其法將配就者。列於筐內。雌者居上。雄者居下。每筐約置二百五十名。日站碗。若筐未滿。可由別筐提入。上扣其蓋。毋使過不及。如今日何時置筐中。對時折。否則將雌蛾脹死。

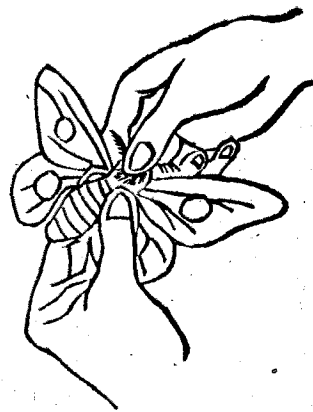
第三十節 配蛾二

蛾未配時。先用兩指。捉視雄蛾之尾。脹者微觸

交 尾



去溺



之以去其溺。不去則碍精路。配如未配亦多有無溺之雄。尾瘦不溼。不煩去也。折對時必擗去雌之溺。或白色。或黃色。不等。不去則難產。若歲生之雄少。一雄可配兩雌。須間日一配。然後配之。雌其卵多不育。即育。蠶亦多瘠。因父氣不足故也。

第三十一節 配蠶三

蛾固非配不可。然亦有委頓之雄。不能自配。須用人力引動之。或以單黃荊條。橫放筐口。捉雌蛾附其上而已。雄蛾抱雌蛾之腹。挨次列之。名曰站橋。微拍筐口。則配。少頃視之。有未配者。可換一雄。擇其搖尾常動者配之。如猶未配盡。則用兩手捉蛾。以人之熱口沫吐於雄尾上。而湊之。是借以引動其興矣。

第三十二節 配蛾四

凡蛾之將配也。四翅飛揚。情致勃發。站躑後。均伏而不動。雄蛾則雙眉下垂。此時憤無動之。恐散其對。則卵出不盡。又或蛾既配對。而有未配雄蛾。贅附其雌腹。須碎捉之。恐傷雌腹。腹破水流。而此去矣。故聽筐內有拍拍作聲者。是為狂夫。必除去之。不然。必亂羣合。

第三十三節 配蛾五

河種出蛾。雄先雌後。土種出蛾。雌先雄後。若交互而配之。此生物界最發達之理由也。既不失時。又少棄蛾。於種根尤相易而適宜者焉。驗陰陽感召之理。若雄蛾不足。將雌蛾掛於屋外。即有雌蛾飛來覓配。其翅如鏡。名曰隔山照。事雖奇。理則常耳。

第三十四節 撲卵一

折配後。去雄留雌。將雌蛾別置一筐。每筐第一次。約下蛾二百五十。而掩其蓋。將成數。并日期註在筐面。用數寸長竹片。一端削尖。插入筐邊及蓋。謂之箴針。針已。用櫻葉縫而扣之。俟三日。撲卵畢。復置亦如之。共成五百之數。謂之飽筐。蓋一筐之蛾。極於五百。

二蛾之卵極於一百大概然也。

第三十五節 撲卵二

蚕卵之形狀色黑微扁如老蘿蔔子然入筐約十日而卵盡下卵約十五日而蚕出卵之善者必堅附筐不附者敗不可蚕然蛾翅上所粘之卵則異是若輕掃而下用皮紙包之與常卵同蛾產卵時或將筐移於屋外亦可產畢雄蛾則自苦雌蛾亦餓死。

第三十六節 烘筐一

烘筐之舉非獨發汗時然也烘卵亦如之卵雖產畢毋令受冷其筐仍附入烘房須過六日方成蚕胎或以運遠始可出房如未過六日蚕胎未成冷則害其生機故於此十餘日中將卵筐排列竹簾上由簾口而外受火一日次第移易周而復始使火力平均至清明前後則陸續出矣。

第三十七節 烘筐二

撲卵有先後出蚕亦有先後出蚕之先後即與撲卵之先後相符速則半月遲則兩旬

而已。以天氣之寒煖決之。煖則較速。寒則較遲。主持烘卵者。雖有平烘煙烘之別。而煙烘尤宜。至於皮紙所包之散卵。天氣若寒。可懷於人之胸際。以熱度激發之。察其稍煖。仍置筐中。

第三十八節 溫度之差一

統計烘房之事。歷時既久。其中溫度不能無差異焉。初烘之前五日。最高以四十度爲準。三十七八度爲低。其後五日。低亦四十度。高則四十五度。或五十度。由是揆次漸增。不可劇烈。至春分前八日。有開火閉火之不同。而陰陽分焉。如今日午後七鐘至次日午前八鐘。用五十一二度之溫。即爲陽。午前八鐘至午後七鐘。僅用五十度之溫。即爲陰耳。

第三十九節 溫度之差二

見信蛾後。逐日增加。至催蛾之日。午前八鐘至午後七鐘。宜六十二三度。午後七鐘至次日午前八鐘。須高至八十度。有餘。齊盤尾盤均不外是。若烘卵時。其火亦宜分陰陽。

如午前九時至午後七時以五十二三度為最高。午後七鐘至次日午前九鐘。雖由五十餘度。漸高至七十三度為適宜。日後出蚕。方分陰陽。不可忽也。

第四十節 認卵

蛾之肯上草鞋棒者。烘房竹架上小竹枝形如草鞋俗名草鞋棒其卵必佳。不佳者曰啞子。即木翅油頭等蛾所撲之散卵也。若多且厚。而現黑紅色者為上。撲卵後去死蛾。掃蛾灰。俗曰洗筐。洗筐時將筐倒置。用手拍之。而少落者。最佳品也。然其中亦有限制。每千蛾卵。散子不過四兩。過之則敗。蓋以結實與否而分優劣焉。

第四十一節 候蚕

凡蚕卵之翹化也。必破衣而出。衣者何則。近卵之薄膜是。夫蚕胎既成。卵中之水漸乾。如鼻涕然。由次而化。若欲知其將出否。即以針挑之法驗之。否則用襟包而嚼之亦可。如破開而色白者。三日可蚕。色青者。次日必出。其將出時。卵炸響如春蚕食葉聲。養蚕者當急若置郵也。

第四十二節 售種一

鄉人之事蚕不盡自烘種蓋種少而烘不若售於烘戶烘戶者專烘種待售凡村落皆有之使人亦自便也然久為烘戶者必先為有備無患之計既儲餼糧復相蚕地或與人均資本勞役而權子母則盡售固作不售亦無碍所謂操縱自如而後可以言烘事矣

第四十三節 售種二

售種有二一曰售蛾一曰售卵售蛾者訪烘戶出蛾之成分而於烘房中售之也售種者入烘房宜查已出蛾之口鬆如棉花者為佳俗名棉花口或售蛾或兼售筐均待卵於烘室而候蚕出焉若人肩已布卵之筐列於市場按認卵成法而售之者是為售卵售已以歸候其出肩之山毋稍懈但其價則春種較秋種為昂

第四十四節 辨偽

人有以偽亂真變詐而作求售者利在故也治偽種亦然彼知蛾布卵時血汁膠筐即

用淡猪血粘敗卵以效之。或刷以薄麵糊。謂之搭子。受惑者多。不能不辨。若辨之有汁痕。而卵之聚散亦懸殊也。不然其卵不生。生亦必病。彼作偽者。方且置空筐。布善卵。將不出者。簸其殼雜於中。有一二出。則又顧而之他矣。

第四十五節 秋種

欲養秋蚕者。於端午節。收入春繭時。擇而穿之。懸掛竿上。使其透涼。約二十日。蛾即畢出。蓋其時暑。蛹化甚速也。其配蛾如春種。既配則盡斷其雄之翅。恐其飛入林間。騁雌致不能產而脹死。折配之午後。去雌蛾溺。以四寸長線。兩端各繫一蛾。或用麻縷。縛雌一翅。繫之衣子地。火芽間。其卵即布着樹。

養蜜蜂

原名養蜂全書

日本青柳浩次郎著

第一章 總論

謹侯譯

向來養蜂者。皆純任自然。絕無製造巢箱及注意研究等事。以故養蜂數十年。蜂王外形如何。多未曾見。甚則因收蜜將蜂羣滅殺。致收穫既少。蜜質尤劣。其管理之無方。蓋

視養蜂業與生產無關故耳。顧蜜味優美，遠非蔗糖可比。今幸需要益多，則養蜂者改正養法，以圖蜜質純良，產額增加，洵急務也。

或謂養蜂業苟非素有經驗者，蜂輒逃去，或餓斃，且因天候收蜜量亦甚不同，蓋危事也。殊事至成功而獲利者，非有經驗與熟練，便養雞養蚕亦必失敗，矧蜂形尙未經見，養法更一未學習，一未研究，蜂之逃去餓斃，委爲斯業之罪得乎？至天候害及收量，亦農事之常，豈惟養蜂然。農家固無因天候之無常，不操其業也。而養蜂需費原少，以視他業亦云安矣。

或謂我國雨量常多，不適養蜂業。殊多雨之不利，亦爲蜂種之不適於我國者而言。我國原有之蜂，善勞動，善繁殖，善貯蜜，當業者所公認。此外適於我國之蜂種尙多，彼英國於斯業原無可勝於我國者，殊其業亦發達。而如我國氣候溫和，花卉饒多，則斯業信頗有望。

農家欲收入有餘也，相當之副業尙焉。惟副業種類雖不一，動必多費資本，多費勞力。

節挪耕種時日以從事。是不惟違副業之旨。縱收入者多。農家所實獲者亦甚少。養蜂則無需多費。但隨時稍注意之已足。不須朝夕管理。且蜂性有規律。有次序。庭列巢箱數個。勞働飛行任之。蜂蜜液歸之主。其高尚愉快爲何如。故農家婦女之副業。無有過於此者。

第二章 養蜂業之現况

我國自有養蜂者以來。已歷數百年。而養法今一仍其舊者。蓋人智未發達前。不明花亦交接也。見蜂飛翔花間。採取花蜜花粉。謂害農作物之結實。因而拒其飼養者有之。或凶年穀物不登。則歸咎蜂採其花之蜜粉。因而燒去所養之蜂巢者有之。即學理漸進。農界尙有未了解者。此與養蜂之來歷利害無關。坐無研究養法者之故。是以平原之穀。菽果樹蔬菜等。年常定期開花。不乏蜂蜜原料。以之養蜂。多少均無不可。然除有天然草花之山僻村落外。平原農家養者絕少。今因學理大進。往時嫌蜂者。已知蜂之無害。且認爲有利矣。

養雞必藉飼料。養蚕必藉收蟻上柚。乃能究其養法。而蜂之飼養管理。一若無由講求也。故古稱蜂曰靈虫。又曰天虫。其盛衰去留。人若不能左右焉。遂謂蜂之來集。家必吉。家凶。蜂必去。此亦與養蜂之來歷利害無關。仍坐無研究養法者之故。殊養蜂雖難而學之極易。有一注意。必得一報酬。終表其研究之效果。

準上所述。曷速謀廣養蜜蜂。以收山野之遺利。而國度之開明。亦於此徵之。美國以蜜蜂為開化之先導者。其自大西洋渡來後。因蜂業前進。國亦赴於文化之域。是即前證。

泰西諸國養蜂亦甚古。西教典籍中。多載養蜂事。紀元前。希臘阿利斯得爾氏講養蜂法。其餘研究之學者。古來亦復不一其人。然各國改進斯業之實。近代始見之。三四十年前。亦與我國今日等。山間未開地。尚有以自然為養法者。即稱世界養蜂國之北美。蜂業之盛。亦僅四五十年以內事。今其蜜產額。年已達數億萬斤。英國設養蜂協會。獎勵養蜂。亦距今二三十年前事。厥後前進甚速。現年產蜜亦在五百萬斤。德國講究養

蜂者亦盛塞維爾全國蜂羣亦近始以改良法試養之其餘歐美各國近於斯業皆大加獎勵政府所補助者不少綜觀所述各國蜂業情形究因事本有利及熟嫻雖難學習則易故耳我國數年前識者以改良斯業倡而實行者亦衆見其成績世之企業者因而日多今觀其進步斯業之旺盛度必不遠

第三章 養蜂之生產物

養蜂首在收蜜次在採蠟故養蜂家第一宜研究者即巢箱之構造及管理法如何所以圖蜂羣強盛產蜜量多也其蜜及蠟之性狀如次

蜂蜜

蜂採各種花蜜入蜜囊而歸因一種醱酵素之媒介變為葡萄糖與果糖之混合物并混以蔗糖色素遊離酸少許及種種花粉細胞設僅飼蜂以葡萄糖則惟產含該糖之蜜已耳蜜中稍含有蟻酸其防腐力大也新鮮蜂蜜爲透明濃厚液味甘而其色不一有暗赤者帶微黃者無色者其純良者多歷時日則凝結爲白色或帶黃色顆粒狀

是名砂蜜。而遇華氏七十以上之溫度。漸溶解成液體。比重在一四〇三五與一四四八之間。

蜂蜜因花之種類而各異其色。香。商店所賣蜂蜜。非壓榨蜂巢脾而採收者。即混入他物而擬造者。凡榨取之蜜。質即佳。亦必潤濁。劣者且混有花粉及蜂兒汁液污物等。歷夏後。味敗而酸。至如純良者。夏季亦決不酸敗。紀州之垂蜜。質極佳。又以分離器採取者。殊透明有色而不潤濁。品位與垂蜜等。又巢蜜品亦最上。價甚高。約二倍於尋常者。歐美養蜂家。多盡力採取之。我國現用巢不多。其少數由美國輸入。

蜜蠟

蜂之副產物也。即將巢脾舊不適用者。破壞者。熔融之。去其渣滓。比重〇九一至〇九三。混入污物者。其重量互異。黃色者。名黃蠟。久露空氣中。漸次風化。褪色而白。粘力稍減。晒白者。名白蠟。此蜜蠟原蜂下腹關節間所分泌。用以營造巢脾者也。商賣者多混以他物。或着以色。良者絕少。

蜜蠟遇華氏八十五之溫度則軟化。最適於電氣渡金及器具美術品之模型。需用極多。晒自者以製寶附油及工業用藥用等。

第四章 養蜂之利益

養蜂法改良後其利益如何。讀者所亟欲聞之也。古稱蜂巢曰農民金穴。蜂蜜曰金汁。故九州有以養蜂起家者。紀州多有一歲生計費。過半由養蜂支持者。此尙係以舊法養之。若循今之改良法。彼養雞養蚕。植蔬植果。純利過加二三。若絕少。若各處養蜂之收支。則大都得加七五。至加八之淨利。副業中實罕有其比。

美人得羅斯氏發明框入巢箱後。該國養蜂利頓增。今平均一箱。少者收蜜五六十斤。多者二三百斤。最多者七八百斤。實我國夢想所不及。養蜂大家多里得爾者。一百箱蜂羣。年平均收蜜九千斤以上。肩雅者。養蜂三十箱。年收蜜二千二百斤。此皆數十年前事。現歐美各國養蜂者。每箱收蜜量。平均不下五六十斤。以余經驗。我國蜂種。平均一箱。亦可得四五十斤。然現在所養總數。雖無精密調查。要幾八九萬個。而年收不出

三十萬斤，每斤平均三斤而已。設養以改良法，我國蜂羣，即不再增，假定爲八萬個，計平均收量，少亦得三十斤，共得二百四十萬斤，而蜜質既佳，非復曩日之污穢者，則得價自貴，便以廉價計之，每斤定二角，年合四十八萬元。自國家經濟觀之，數已不菲，况有如許之蔬果草花，倘輸入良種養之，即數十倍於今日，尙無虞原料不足，收入自當加倍也。就私人利益言之，花蜜不採於蜂，亦徒委棄於風雨，於農作物之結實無關，故凡未墾之原野山林，得專養數百箱外，其餘各處，無不可養二三十箱，而其應需經費，不過購製巢箱已耳。今假購本國種蜂二羣，養至三十箱，其預算收支如次。

養蜂收支預算

初年

蜂巢 二個

(備考) 茲所記蜂巢，係五六月內新分封之種蜂，若購春季種蜂者，此初年之結果，當以第二年同。

支出項下

- 一 購種蜂巢一個 出銀十四元
- 一 調製巢箱一個 出銀四元
- 一 購分離製蠟器 出銀十八元
- 一 調製蜜刀各器具 出銀五元
- 一 購飼餌 出銀一元
- 一 雜項 出銀三元五角

右支出銀四十四元五角

(備考)種蜂價各地大異，地方養蜂向多者，一羣約二三元，又因地方情形，一羣之運搬及其他項費用，有需至十數元者，茲但就各地方之尋常價額，一羣定七元。

巢箱調製費亦因地而異，但調製完全，可二元之譜，稍巧者，惟出木料費，自能調

製之。但塗刷箱外部及他精緻之調製等者。故需費尙多。分離製蠟器等。初年不製亦可。俟第二三年採蜜製蠟時製之。茲列爲初年支出。不過記養蜂資金中。應有此項焉耳。然該器價格亦甚不同。前記係指尋常適於實用者。

蜜刀及他器具。初亦不必製。可以他物代之。而亦有自能調製者。已養成之強盛蜂羣。秋末無需餵餌。惟由他處購入。或因越冬。則必餌以餉之。所需砂糖價一羣可五角。但良強蜂羣亦不需此。

初年支出銀數。即養蜂總資本。若預定不需費者。初年惟種蜂價及巢箱調製費已足。

收入無。

(備考)初年秋季亦可採蜜少許。若圖翌春分封之盛。則不採爲是。
第二年 蜂巢六個 (原巢二個。分封四個)

(備考) 强盛之蜂羣一箱可分封三四個。但願蜂羣强壯終得好果者。務少分封。故一箱定封二個。果强也。亦可三個。又因天候如何有。但分封一個及不分封者。

支出項下

- 一、調製巢箱四個。出銀八元。
- 一、飼餌。出銀一元。
- 一、貯蜜器及雜項。出銀三元五角。

右共支銀十二元五角。

(備考) 蜂羣即清吉越冬。春季亦餌養之。獎勵之意也。亦所以令其强盛。原巢每個亦可以五角計之。

蜜裝成罐頭。罐價昂。蜜亦可貴賣之。爲利固厚。但茲所算者。係貯以木桶。故無需多額。

收入銀九元。賣蜜三十一斤零四兩。

(備考)專採取之得蜜尙多。惟因原巢分封務少。計止二個。每箱收蜜少。亦不下十五六斤。而蜜有上下等。價即因之大差。茲定最低價。每斤約二角九仙。又本年分封。可採蜜少許。爲計蜂之強盛。故又不採。

收入兩抵。不敷銀三元五角。

第三年 蜂巢十五個。(原巢六個。分封九個。)

(備考)亦如第二年。備考所述。雖可多分封。但已不能不計多收蜜。故分仍從少。又其中雖保無一二損失。因定原巢六箱中。其三箱。每箱分二個。又三箱。每箱分一個。

支出項下。

- 一、調製巢箱九個。出銀十八元。
- 一、飼餌。出銀三元。

一貯蜜器及雜項出銀六元

右共支銀二十七元

收入項下

一賣蜜一百五十九斤零六兩入銀四十五元九角

一賣蠟一斤十四兩入銀一元三角五仙

(備考)本年因分封少收蜜較前年多原巢一箱收二十一斤十四兩分封一箱收三斤零二兩又得蠟少許其每斤定價七角二仙

收支兩抵餘金二十元零二角五仙

第四年

蜂巢三十個(原巢十五個分封十五個)

(備考)分封務少且不免有二三損失故原巢一箱可分封一個

支出項下

一調製巢箱十五個出銀三十元

修繕舊巢箱及器具出銀八元

飼餌出銀七元五角

貯蜜器及雜項出銀十二元

右共支出銀五十七元五角

收入項下

一、賣蜜四百二十一斤十四兩入銀一百二十一元五角

一、賣蠟六斤四兩入銀四元五角

右共收入一百二十六元

(備考)原巢收蜜每箱二十五斤分封秋蜜每箱三斤二兩本年始巢脾有舊而廢棄者故蠟產額稍多

收支兩抵餘銀六十八元五角

第五年 蜂巢三十個

(備考) 本年已無需蜂之繁殖專計收蜜量多故必防止分封
收入項下

一 修繕舊巢箱及器具出銀十五元

一 餉餌出銀十五元

一 貯蜜器及雜項出銀三十元

右共支銀六十元

收入項下

一 產蜜九百三十七斤八兩入銀二百七十元

一 收蠟九斤六兩入銀六元七角

一 售蜂羣十個入銀五十元

右共收入銀三百二十六元七角五仙

(備考) 本年係專收蜜故平均每箱得三十一斤四兩惟分封終亦不能防止

可從少數分至十個。此在定數以外者，可以低價，每個四五元售出，其所需運搬箱及巢箱價，歸購買者負擔，茲不記。

收支兩抵，餘銀二百六十六元七角五仙。

以上係作農家副業之詞，養預算，故毫無工價算入。其收蜜量及蜜價等，亦俱以最低額計之。俾飼養者預算確實也。又現養蜂羣三十個，係五年間所收者。此後則年年見利，且因多年飼養，管理熟嫻，可益增其收入。若在最適養蜂地專業之者，當益令繁殖之一人得管理百箱以上，今將專養日本種蜂百箱一年間之收支，概算如左。

支出項下

- 一、養蜂場地而房屋費，出銀八十四元（月支七元）
- 一、除草及他短工四地名，出銀二十元（每名五角）
- 一、諸税金二十元
- 一、償巢箱器具價，出銀七十五元

生計各費出銀三百元(月支二十五元)

小工一名工價出銀四十八元(月支四元)

巢礎二百五十枚出銀二十五元(一枚一角)

蜂羣飼養費出銀五十元(一羣五角)

貯蜜蜜器價及販賣費出銀四十元

諸雜費出銀五十元

右共支出銀七百一十二元

收入頂下

售蜜三千一百三十五斤入銀九百元(每斤合二角八仙八厘)

售蠟五十斤入銀三十六元(每斤合七仙二厘)

售蜂羣四十個入銀二百元(每個五元)

以上收支兩抵餘銀四百二十四元

又養外國良種蜂一百箱其概算如左

支出項下

- 一 養蜂場地而房屋費出銀八十四元(月支七元)
- 一 除草及他短工四十名出銀二十元(每名五角)
- 一 價巢箱器具價出銀一百二十元
- 一 生計各費出銀三百六十元(二月二十元)
- 一 助手一名四個月薪金出銀八十元(一月二十元)
- 一 巢礎五百枚出銀五十元(一枚一角)
- 一 蜂羣飼餌出銀一百元(一羣一元)
- 一 收蜜器及販賣費出銀一百二十元
- 一 諸雜費出銀一百元

右共支出銀一千一百三十二元

收入項下

一、售蜜九千三百七十五斤，入銀二千七百元（每斤一元八角）

二、售蠟六十二斤，入銀四十五元（每斤七仙二厘）

三、售蜂羣四十個，入銀六百元（一個十五元）

收支兩抵，餘銀二千一百一十三元。

（備考）收蜜量對日本種五斤者，外國種定十五斤，決無不當。然實驗上，外國種之收蜜，却無如是之多，且右係分離蜜之計算。今後巢蜜之需用漸多，養外國良種，利必不菲也。

定數外之蜂羣，售出數原少，又外國種蜂羣，特定為廉價。

計算支出銀數，務從寬裕，於此而節約之，則利可增多。表中生計費，即作為場主薪金，又養成蜂王而販賣等事，更可增養蜂之利。

以上預算，故非精密調查者，且因天氣管理如何，養蜂收蜜事，故甚有差異，有不逮右

所計算者有收入超過者讀者準此概算之當無大誤

學 藝

八八

第 一 期

紀事

本會呈請 省長公署補助經費俾便發行會報文

呈爲援例呈請補助經費俾便發行會報事竊查農會之設原圖農事之改良發達本會爲全省農會綱領應斟酌本省農事之習慣經濟採擇中外農業組織技術等之適合本省者編輯會報頒發各地方農會俾舉辦巡行講演冬期補習學校試驗實習場等事得所參考折衷使其功效信而有徵而後改良發達之理論事實庶易普及惟頒發會報應備報費本會前會長羅爲藩於民國二三年間曾呈經

前雲南實業司按照外省外國先例補助會報經費一次在案嗣經費告罄會報亦即停版茲者內顧本省米珠薪桂實緣生齒日繁而農產不增外觀世界各國戰爭經驗之餘競以增加食料產額固立國之大本是則本會所藉以指導農事之改良發達者殊難再緩現經開會議決擬自本年一月起每月出會報一次計發本省各地方農會各農業團體約二百本送外省各農會各團體以資交換約五十本共二百五十本每

本至廉需銀三角。共需銀五十元。外加繕寫費郵費銀共二十元。總共月需銀共七十元。編輯由會內職員分任。顧本會常年經費。僅恃在省田租收額。恒不能與預定之數相符。近年加以水旱偏災。佃戶之無力繳納者既多。藉口拖欠之者亦恒三四。較之民國二三年收額尙少。前經呈請轉飭押追亦在案。現雖極力整頓。格於租田拔佃之慣例。收額亦驟難增多。此項報費。惟有呈請

鈞署照補助雲南教育總會實業改進會尙志學社等之例。自本年一月起。每月補助會報銀七十元。以資發行。則雲南農事前途幸甚。所有呈請補助會報經費之處。理合備文呈請

衡核示遵。右呈

兼省長 唐

民國九年一月二十一日

省公署指令本會准發補助經費文

呈悉。查該會常年經費。據稱僅恃在省田租收額。恆不能與預定之數相符等語。尙係實情。該會長等擬編輯會報。每月出版一次。分發各地方農會參攷。藉資啓迪。一般農民之農業智識。自係爲圖農事上之改良發達起見。所擬按照雲南教育總會實業改進會尙志學社之例。自本年一月起。每月補助會報銀七十元之處。本應如數照准。惟查教育總會。即現在省教育會。前呈准自民國五年十月起。每月向財政廳領有補助經費一百二十五元。作爲辦理教育雜誌之費。此項補助經費原案。係由舊日書院雜款。放作興文當或本銀三萬六千五百兩。每月所收息銀一百八十七兩九錢二分之內。劃分一半支發。故飭由財政廳發給該會。非教育機關。碍難援例。飭由該廳撥支教育款項。實業改進會無財產上之收入。每月係由本科實業存款項下補助銀五十元。較省教育會尙志學社津貼之數約合一半。現實業存款業已撥罄。無存。惟尙志學社呈請由本署經費流存項下。按月撥給津貼銀一百元。該社亦無財產上之收入。每月僅恃此一百元編印尙志雜誌及辦理社中一切進行事項。故核准自民國六年十月

起照數領支。該會田租收額。雖不能與預定之數相符。然查該會所報收支清冊。每年收獲此項田租。約可值銀八九百元。但該會前編印農業叢報。曾因經費不敷。呈准由實業司撥給一次補助費銀四百元。未幾用罄。即行停辦。足徵該會每年雖收入八九百元。如按月編印叢報。其經費全由上項入款內撥用。尙難應付。此次呈叙該會自本年一月起。每月編印會報一次。約二百五十本。印費合銀五十元。應准自本年一月起。由本署行政經費流存項下。每月補助銀五十元。作爲印制會報之費。不得移作他用。仍須將所印之報。按月呈送一份。以資查考。其繕寫等費。着由該會所收田租售價項下開支。除令行財政廳知照外。仰即遵照按月備文具領赴署領取開支。併入該會每月所呈收支清冊內報銷。此令。

本會建議省公署請振興雲南林業文

呈爲建議請振興雲南全省林業事。竊查恒言富而後強。會長等愚以爲惟強而後能富。強之道不一。首在酌量地方情形。就財力可及者。協力發揮其本能。方今滇省農業固

莫急於開墾。然水利應爲其先決問題。而又非合各地方之財力不辦。唯種樹蓄林一端。其所關繫國計民生者。久在

鈞長洞鑒之中。無俟贅述。邇來國家多事。未遑壹意經營。然善治標者必兼顧本。以滇省人口之繁。地土之廣。種植之易。需費之少。政府因而振作策勵之。農民未有不趨事赴功者。是則上者強心。下者強力。早種一年。必早進一程。多種一株。必多收一分之利。富源既固。進圖國際之強。庶爲有本。所有建議振興雲南林業辦法。是否有當。理合備具文書呈請

銜核示遵。右呈

兼省長 唐

計呈建議書一件

民國九年一月 日

謹將振興雲南全省林業建議繕呈

鈞鑒

一機關及人員獎罰

一省會設林政總機關。置林務巡查約三十員。周年巡查各地方。將地方官之林務成績。隨時呈報總機關核辦。

查林木直接之利較遲。間接者自植後五六年始。年愈多。効用愈宏。而今之人民。多不遠計此。非派專員督理之。無以收風行草偃之效。至本省共百八十行政區。年以一員巡查六區。一區僅兩月。故必選勤慎耐勞者。庶能勝任。

一自實行初年。始各地方林務。逐年均有相當之成績者。其地方官得連任之。

一每地方約分四鄉。每鄉設一林業公所。鄉境過寬者。分設兩所。所中主務員。由本鄉各村林戶長。舉當鄉土著之公正殷實者。呈請地方官任命之。

一前項林業公所經費。由地方官由六成公債項下撥充。或以他項行政費挹注之。不得因振興林業。另勒人民攤任。

一、各鄉各村由各林戶舉本村公正殷實者爲本村林戶長及副長呈經本鄉林業公所轉請任命直接監視各林戶之種樹業務。

一、凡林業公所主務員林戶長不因殘廢死亡者不予辭職惟林戶長與其一子得終身免應兵役及因兵事之輸財。

一、林戶有曠廢種樹事務者林戶長得規戒之因種樹事務爭執者得排解之。

二、山場

一、凡各地方各鄉各村附近山場由本村林戶長率同各林戶勘明其四至量出其面積彙送該鄉林業公所覆查後轉請地方官立案分給山照永爲各林戶私有產業。查各地方各鄉山場勿論多寡遠近均各有所管屬向以專辦乏人故計勘查其界址丈量其面積等事相率謂爲至難今督各林戶分任勘量則衆擎易舉旬日間各村所管之四至面積瞭如指掌矣。

一、凡各地方官有荒山及名勝寺觀原管荒山接近某村者均給作該村公荒發給執

照

紀事

八

第一期

本省疆域寥闊。各地方官荒。必無悉以官款造林之勢。雖法定承領官荒造林。得無償給與。然既無承領者。官亦未便相強。至名勝寺觀僧道人等。生計有餘。勤懇者十無一二。其原有保安林。風致林。應補種者。應剪枝者。多漫不經理。其所管荒山。既執爲寺產。又聽其童然不毛。故與其長爲官荒公荒。不如給與近村。分作各林戶私產。使仍荒之者有罰。不荒者有賞。責無旁貸。庶有種樹之日。

一、各地方各鄉墳山。向無樹林者。應由近村各林戶。分任種植其上。山主不得干涉。將來山主樹主之樹利分配法。另以規約定之。

查中流以上人民。無不願植樹墳山。以培補風脈者。徒苦於看守之難。損失之易。故所植十無一成。今明定近村林戶。應在墳山種樹。其利與山主酌分之。則山主無不樂從者。

三、樹籽樹秧

一樹類係本省出產者其籽秧由林戶自購自蓄外省外國產者由官購蓄分給

查官發籽秧意在提倡清末辦理至今已歷十五六年之久且如民國二三四五年間省會年需籽秧官款約六百元其半數種植於距省城十里前後諸山而西路各鄉中因年領籽秧不敷種植集資添購者尙所在多有今擬振興全省林業即官有此項籽秧而存儲過多搬運既遠於籽秧生活力窒礙良多故應改由林戶分任購蓄需費不多成活亦易也

一林戶應自備苗圃多蓄闊葉樹秧其應備之畝數視應種植之山場畝數而定

例如應種植山場十畝者須備苗圃一畝查本省闊葉樹如槐桐楸杉柏構棕冬青夜合等成長較松櫟頗速其播籽蓄秧凡解種稻麥蔬果者均易從事今由各林戶於其所住村落前後闢圃自種不過遇春夏大風烈日時少費澆水之力種後三年大可移植事極近便其令多蓄闊葉樹秧者蓋以荒山曠嶺地面無遮蔽鬱積物風吹日晒表土常乾故種植樹秧不易成活誠得多數闊葉樹秧植遍地

勢較低。土性較溼之山麓。秧叢中交播以松櫟樹籽。秧漸成樹。山腹得其防掩。種植自易。山腹有樹。山頂又得其防攔矣。觀省會西北二十里前後諸山。及太華華亭金殿黑龍潭諸風致林。即其例也。

四林戶及獎罰

一、各地方各鄉各村農民。凡種田一畝者。即爲林戶。對種田一畝。每年應種樹十畝。共一萬二千株。實行後。第三年之冬。由林戶長查勘一次。凡多種及少種一株者。每年獎罰銀各一釐。如第一次既經被罰。至第二次查仍未種者。每株加罰第一次十分之五。

近今農民。凡成年者。已無不知種樹有利。且男女兒童。均可操作。而究仍多荒曠者。坐農民既無指定之種樹專責。種者不知所獎。不種者不見有罰。是故勤者亦流於惰。加以籽秧不敷。監查不周。向雖官督民種。往往欲種而無籽者有之。所領籽秧。食耗半數者有之。今擬責成種田一畝者。每年種樹十畝。共一萬二千株。即

荒山每方弓內種樹五株。每畝種一千二百株。例如某村有林戶三十戶。種田共九十畝。有公私荒山共一萬畝。則種田一畝之戶。應種樹一百一十一畝。強逐年種十畝。可十一年種完。種田五畝之戶。應種五百五十五畝。強逐年種五十畝。亦十一年種完。三年期滿。查明多種少種者。按每年每株獎罰銀各一厘。即每弓五厘。每畝一角二仙。三年共三角六仙。如第一次已被罰。第二次即第六年冬。仍然未種者。照每株罰銀一厘五毛。即第一次每畝罰銀三角六仙者。第二次則罰銀五角四仙。又查出自第四年至第六年之應種而未種者。仍以每畝三角六仙照罰。此殆寓勸於懲之意。或謂獎罰以株數爲單位。則非逐株數之不可。此而責之。林戶長兩人。恐不能辦到。曰。譬某甲有樹五十畝。已植二十年。今欲伐作建築材。僱木匠二人。訂以每人每日伐樹五畝。則十日即全數伐完。夫以伐樹爲事者。可計日伐盡。則以數樹爲事者。安在不能計日數完。所謂不能逐株數之者。特不肯數耳。

一 實行後第三年始各村新植樹木得免納厘稅二十年

五 保護

一 凡林戶長須率同本村各林戶與相距三里之各村各林戶每半月會集一次以資認識聯絡

一 各村原有樹林及新植樹秧滿一百畝者均應設巡林丁役一名照每十畝每月給巡丁米五斤由樹主攤任之

一 各鄉山場上之通衢兩旁原有細曲馬路者由該鄉林業公所督率其各村各林戶用木石將馬路入口阻斷

一 各村原有樹林如遇放火及盜伐者林戶長須督率各林戶兜拿之送經林業公所請地方官照刑律懲治

一 各村原有樹林及新植樹秧之山場遇火時林戶長督率各林戶即時撲滅一面報請林業公所主務員即日馳往勘驗查明致火原因分別處理

省公署指令建議振興林業文

呈及建議書均悉。查書列機關之設置、人員之獎罰、山場之分給、樹籽樹秧之儲蓄、林戶之獎罰、林木之保護，均能因地制宜，悉心規畫，頗堪嘉許。本署現正飭科擬訂振興本省林業各辦法，應將此項建議書存備採用。一俟實業評議會開會時，再發交該會議覆核辦。仰即知照。此令。

民國九年一月二十日

雲南林藝試驗場場長答本會歡迎之詞

(前略)聞吾滇素號貧瘠，一言心中，即湧起萬千疑竇。蓋吾滇雨潤風和，水深土肥，草木暢茂，禽獸蕃殖，五金富有而未發，民俗勤樸而求寔，天生此美滿河山，而尙稱貧瘠。則此外天下無樂土，茲之所謂貧瘠者，慎致之耶？抑民自貧瘠耳？以吾滇之地勢氣候而論，則人民生計之所支，自應取利於山林。故造林爲當今之急務，亦即挽救此貧瘠之方策。安得点金術，一揮手間，徧種此連綿山脉，使六詔益生色，此非獨僕日夜企禱。

之亦即吾滇達士之所願望者也。但準請生計現狀之急需。政府財政之現狀。一般森林之知識。則純然造林。初非主旨。徑營副產。與造林並進。較爲風順耳。且可以補救經濟現狀。可以誘導一般趨向於森林事業之言行。可以繼續造林事業之趨進。此乃僕對於吾滇森林事業入手之區區。諒有以察之。

雲南省公署發實業評議會議覆推廣暨整頓農會商會案

農商會爲改良促進農工商業之主要團體。文明各國。凡鄉村均設農會。城鎮均設商會。按照定章認真措置。輔助政府之所不逮。以故農工商業進步最速。滇省平原雖少。然農產收入。不僅供本省之用。并能接濟越南等處。當此世界糧食及原料。甚爲缺乏之時。若再能因勢利導。啟濟農民之智識。改進農民之技術。使各項產額。按年遞增。轉運出口。於農民之經濟。大有裨益。至工商兩業。向不發達。近年雖廣設工廠。創辦商科。其風氣尙未見轉移。現當工商競爭最烈之會。又復與工商進度最速之英法爲隣。允宜籌畫改革。滌舊啟新。俾資抵制。而免受影響。况查農會暫行規程。及施行細則。商會

法及施行細則。早經先後頒行。並飭遵辦在案。現在設立農會者。僅有保山。威遠。河西。玉溪。通海。宜良。維西。思茅。阿迷。新平。昆明。大理。富民。昆陽。彌渡。牟定。元江。馬龍。祿豐。易門。路南。龍陵。羅次。姚安。會澤。彝良。呈貢。鎮沅。鹽豐。羅平等三十處。設立商會者。僅有洱源。鹽豐。元謀。麗江。下關。姚安。彌渡。劍川。順甯。大理。永平。楚雄。鹽津。剝隘。瀘西。箇舊。阿迷。普蘭。石屏。中甸。安甯。緬甯。河口。元江。文山。新平。尋甸。會澤。玉溪。鎮雄。牟定。廣南。富民。宜良。龍陵。思茅。蒙自。永北。維西。墨江。漾濞。因遠。通海。綏江。鶴慶。嶺我。猛烈。婁兮。賓川。等四十九處。此外各屬。均未設立。固應從速遵章組織成立。其已設之各屬。有經費不敷。不能照章進行者。有經費敷用。仍未遵章辦理者。如果徒立名目。虛糜欸項。於農商業毫無裨益。何貴有此項團體之組織。以後各應遵照定章認真辦理。惟各屬情形不同。其未經設立農會商會之處。應如何迫令尅期組織成立。其應用經費。當設何法籌措。至已經設立之農會商會。應用何法整頓。其經費不敷者。當設何法添籌。其各議訂妥善辦法。呈署核行。

實業評議會奉發前列議案之議決辦法

十六

第一期

查奉發議案所開各節均極切要。經衆會員研議。僉稱農商爲富強基本。財政實辦事要素。當此款項奇絀。各屬公款。可籌易籌之費。不歸學則歸警。欲別開生面。實無從下手。惟有各就地方情形。斟酌籌加。庶此項議案。方可成立。維持於是。由衆會員提出升斗捐。稱捐。入口出口之大宗農商品。及習慣上農商積蓄祀神款項。均分別增加作辦此會經費。繕具意見書送會。當即交總務股審查。旋據總務股報告。查各會員所議籌提上項各款辦法。跡雖近於滋擾。實則屬乎轉嫁。苟其農商發達。多取之亦不爲虐。謹擬具推廣暨整頓農商會各辦法。呈候核行。

甲 推廣農會辦法

- 一 地點擬暫設實業所。俟稍有成效。再擇會所。
- 二 職員擬暫以實業員兼任。不另支薪。以節經費。

- 三、款項擬由地方升斗捐酌加。
- 四、由地方入口出口大宗農產品酌抽公益捐以作經費如糖食煙葉掛麩布疋洋紗火肘牛羊皮茯苓等類。
- 五、凡關於農家祀神積款如青苗馬牛王等會及類似以上各會之經費提作農會的款。
- 六、由農會會員共同擔負。
 - 甲、推廣農會辦法。
- 一、地點如已設者仍照舊住地址未設者暫時設實業所。
- 二、職員由會員推選充任。
- 三、款項擬由地方入口出口大宗商品抽收公益捐同上舉各項。
- 四、擬由地方公稱捐酌加。
- 五、凡關於商家祀神積款如財神土地會及類似以上各項經費提作商會專款。

紀事

乙·整頓辦法

一、由各地方官及實業所督促農商職員遵照會章實力奉行倘有違悖情事得由實業所查明呈請地方官依法懲處

工商股主任員吳鎮鏞擬

雲南省農會職員一覽表

職別	姓名	行號	籍貫	出身	履歷
會長	吳錫忠	蕙侯	昆明	前清農商工部小京官日本農商務省京都農林講習所本科畢業	前雲南甲種農業學校校長農林局局長
副會長	陳葆仁	善初	鹽津	農商部農政專門學校本科畢業	京兆橫濱苗圃林場場長農商部農林講習所分所所長京兆農會教員養成所主任教員
評議員	張祖蔭	槐三	鎮南	北京農業專門學校畢業	雲南農業學校校長
評議員	陳立幹	松岩	鎮南	日本東京帝國大學農科大學獸醫科畢業	

評議員 湯克選	評議員 朱文精	評議員 楊鍾壽	評議員 繆嘉祥	評議員 曹觀斗	評議員 曾魯光	評議員 楊文清	評議員 米文興	評議員 韓開泰	評議員 陳有益
漢臣	映樓	呂齡	瑞麟	星北	漁生	鏡涵	仁齋	恆三	益齋
會澤	會澤	河西	昆明	昭通	鎮雄	祥雲	玉溪	昆明	昆明
日本東京高等蠶絲專門學校本科畢業	日本農事試驗場製茶部畢業	雲南農業學校農科畢業	日本農業專門學校畢業	日本鹿兒島高等農林學校農科畢業	日本秋田礦山專門學校畢業	北京農業專門學校畢業	日本東京帝國大學農科畢業	雲南蠶桑學堂畢業	
						前農事試驗場場長			

紀事

十九

第一期

調查員	楊鎮坤	民帆	大理	日本東京農科大學畢業	前湖南農業學校農科主任
調查員	高慶嵩	用中	昆明	雲南農業學校農科畢業	
調查員	馬鈞培	鑄臣	昆明	雲南農業學校蠶科畢業	
調查員	何毓芳	蘭泉	曲靖	雲南農業學校農科畢業	
調查員	李毓茂	松如	祥雲	日本東京帝國大學農業大學林科專門畢業	
調查員	王人吉	筱貞	麗江	前清增生師範農業等畢業	前實業司技士農事試驗場場長
調查員	李文麟	瑞卿	昆明	雲南農業學校蠶科畢業	前山蠶傳習所主任
調查員	陳鴻疇	秉彝	陸良	日本農商務省農事試驗場製茶科畢業	
編輯員	楊惠澤	清劍	劍川	金陵大學林科畢業	
編輯員	董昶	詠山	鶴慶	雲南農林學校畢業	

編輯員	楊樹澤	昆明	雲南農業學校暨上海製絲專科畢業	前農林局科員督辦棉業總局股員
編輯員	王仁端	雲南	雲南農業學校畢業	雲南農業學校教員
編輯員	何榮恩	雲南	雲南實業員養成所畢業	
編輯員	李致中	大理	雲南農業學校畢業	
編輯員	文春波	元謀	全上	
編輯員	李恩育	錦城	全上	
庶務兼文牘	羅朝綱	大關	雲南農業學校畢業	前實業司第一模範蠶桑傳習所管理兼教員
會計員	尹泰厚	昆明	雲南自治所畢業	

雲南省農會會員每月認捐會費一覽表

人名

每月捐洋數目

紀事

二

第一期

雲 南 省 農 會 報

王小貞	牛燦南	朱映樓	何蘭荃	何惠卿	李子輝	李松如	李寶卿	李瑞卿	李錦城	李鉅裁	李子和
一角	一角	一角五	一角	一角	五角	二角	二角	二角	一角	一角	一角

紀 事

三

第 一 期

馬鑄臣	袁蔚然	陳松岩	陳秉彝	陸蘊生	張子康	張與三	張宇仙	張受鎔	高用中	高聚星	萬瑞澂
一	一	二	一	一	一	一	一	一	一	一	一
角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角

紀事

紀事

雲南農會報

彭啟瑞	溫靜軒	楊鏡涵	楊澤生	楊惠	楊昌齡	楊偉	楊序初	董詠山	熊大華
一角	一角	二角	一角	一角	一角	一角	一角	二角	一角

雲南現經成立各縣農會一覽表

道名 前 演 中

縣別	昆明	富民	昆陽	宜良	玉溪	馬龍	祿豐	易門
正副會長	高慶嵩 文燦奎	吳琛 高清	李世榮 宋趙欽	曾培源 王不顯	王不顯 何有金	汪映陽 東經邦	李經邦 楊長茂	吳嘉蔭
年成	二四	三二	四二	九一	九一	十二	六二	一三
立	倉聖宮田租及大佛寺田租	煤炭清油捐						
費	費							
地	倉聖宮							
址								

紀事

二五

第一期

蒙自道屬			道屬					
阿迷	通海	河西	羅平	呈貢	彝良	會澤	羅次	路南
顧廷相	劉光熙	張瑞卿	程梁林	莫家鶴	鍾春山	李茂東	王鎮圻	李銘珍
三二	九一	九一	三七	二五	一五	十四	五三	十二
月年	月年	月年	月年	月年	月年	月年	月年	月年
	自治	自治			公欸并會員捐		官油肉捐	酌提六款并礦王廟租穀
	款自治公所	款岳武穆祠		三台書院		舊實業團		實業所

紀事

二六

第一期

騰越					普洱道屬			
保山	鹽豐	姚安	龍陵	牟定	鎮沅	元江	新平	思茅
唐建中	張羅姚張陳段李慶	汝羣從學逢學慶	超掣舜舜銘會成芳	七一十六九四三二五	羅有爲	江濟昌	李開元	馬太元
月	月	月	月	月	月	月	月	月
官紳捐	市鄉農校分擔	捐款及公款		實業所籌撥		會員捐	會員捐	自治款
						中軍署		自治公所

紀事

二七

第一期

農會暫行規程

鎮沅	思茅	羅次
八六月年	六二月年	五三月年

附鄉農會

景谷	大理	彌渡	維西
鄧青雲	謝以煊	張亮衡	楊毓蒼
七一月年	三二月年	章毓英	谷學英
會	漁	四二月年	李翰模
員	課		十二月年
員	餘		
捐岳忠武廟	利農校		武廟

紀事

第一條 農會以圖農事之改良發達爲主旨

第二條 農會分爲左之四種

全國聯合農會

省農會

府縣農會

市鄉農會

第三條 非依本規程設立之農會不得援用前條各種農會之名稱

第四條 各種農會已設之處不得更設同種之農會但會已解散者不在此限同種農會於同時發起組織者得由主管官署核定所擬會章令其會同籌辦或擇定其一

第五條 各種農會均爲法人

第六條 農會會員之資格如左

- 一 有農業之學識者
- 二 有農業之經驗者
- 三 有耕地牧場原野等土地者
- 四 經營農業者

具有以上一資格而品行端正年逾二十歲者均得爲會員
凡熱心資助農會經費贊襄農會事業者得爲名譽會員
會員入會後均有議決權選舉權被選舉權

第七條

市鄉農會由該市鄉區或內之具有會員資格者組織之府縣農會由該府縣各市鄉農會舉代表組織之省會由該省各府縣農會舉代表組織之全國聯合農會由各省農會各舉代表四人由農林總長臨時召集組織之市鄉農會未設立之前府縣農會得由該區域內之具有會員資格者組織之

第八條 組織府縣省農會之代表人數如下

府縣農會由市鄉農會每會舉一人

省農會由府縣農會每會舉一人

第九條 設立農會須先擬定會章在市鄉農會則舉三人以上之代表其餘各農會

則由組織該會之代表呈報主管官署核准

第十條 農會成立後該區域內有合於會員之資格者均任其自由入會

第十一條 會章必須載明左列之事項

一 名稱

二 事業

三 事務所

四 會員入會與出會之規定

五 職員之人數職務權限選舉任期及退職之規定

紀事

三一

第一編

六 會議之規定

七 會員分擔會費數目及收入之規定

八 會中一切財產之規定

九 辦事及會計規定

十 更改會章之規定

十一 解散之規定

農改會章非呈報主農官署核准者無效

第十二條 農會置會長一人副會長一人并評議員庶務會計書記調查員

第十三條 農會職員人數除會長副會長外應由各會視事務之繁簡於會章中定

之但市鄉農會至多不得逾八人縣農會不得逾十六人省農會不得逾

二十四人全國聯合農會不得逾四十人如發行雜誌者得另置編輯員

若干人

第十四條

農會之職員或代表在市鄉農會則自會員中選舉之其餘各農會則自代表中選舉之職員亦得舉爲代表

第十五條

職員代表之選舉法應由各農會於會章中定之
會長總理全會事務代表農會副會長協同會長辦理會務會長有故不能到會時得代行其職權

評議員答復會長之諮問監查會務執行之狀況

庶務會計書記調查各員承會長之指揮分掌會務

第十六條

市鄉農會經費由該會會員分擔其餘各農會經費由組織該會之農會分擔其不足者呈請主管官署酌撥地方公款或由政府給予補助金
前項補助金俟農會法議決公布後給與之

第十七條

農會之事業年度在會計年度未定以前暫以自正月一日起至十二月末日止爲一年度

第十八條

農會於每年總會議決經費之預算及會費之收入法議決後須於每年度兩月前呈報主管官署核准預算及收入法如有更改時經議決後亦須呈報主管官署核准

第十九條

每年二月以前須將上年度之經費決算財產目錄及會務之狀況通知會員並呈報主管官署

第二十條

農會每年應將該會事務及該會區域內農業狀況編成農事報告書分別呈送主管官署

第二十一條

農會於農事上之改良進行事宜得建議於主管官署
主管官署有關於農事上之諮問農會應答復之

第二十二條

荒歉之歲農會須調查荒歉狀況共籌救濟方法呈報於主管官署

第二十三條

省農會須設立農產陳列所搜集各種農產物品陳列所中以供參觀
府縣農會須於該區域內每月派人巡行講演農事改良之技術

第二十四條 農會應設冬期學校或補習學校於冬期農閒時招集附近農民教授

農學大意

第二十五條 主管官署認為必要時得檢查農會之狀況及文牘並發監督上必要之命令

第二十六條 農會之議決職員之行爲如有違背本法規程或會章及有害公益者主管官署得依左記各項處分之

- 一 取銷其決議之事件
- 二 解免其職員之職務
- 三 停止該會之事業
- 四 解散全會另行組織

職員受主管官署之處分而解職者五年以內不得復舉爲職員

第二十七條 農會自行解散時經議決後須將原由呈報主管官署核准轉呈農林

部備案

第二十八條

行政區劃如有更改時農會區域亦須隨其區劃更改之

農會所屬之區域與他處地方合併或分隸時主管官署得令該農會解散

第二十九條

農會雖已解散在清理賬日期間內仍視為有存續之効力

第三十條

農會解散時會長與副會長得為清理賬目人但會章另有規定者不在此限

第三十一條

清理賬目人須酌定清理賬目及處置財產之方法呈報主管官署核准

第三十二條

清理賬目人有代表農會關於清理賬目一切緊要事宜之權限
主管官署認為必要時得更改其清理賬目與處置財產之方法及解
免清理賬目人之職權

第三十三條 清理完結時清理賬目人須將該會之賬簿與關於清理賬目之一切

重要文牘呈報主管官署

第三十四條 凡省縣市鄉等農會設立於各省縣市鄉等處全國聯合農會則由農

林總長臨時指定地點

第三十五條 農會規程施行細則由農林總長定之

附則

第三十六條 本規程自公布日施行

農會規程施行細則

第一條 農會規程所稱爲主管官署係指農林部地方長官府縣知事而言

第二條 凡設立農會除全國聯合農會直接呈請農林部核准立案頒給圖記外凡

省農會府縣農會市鄉農會須將農會各代表同意之證明書附於呈請書

一併呈請主管官署核准轉呈農林部備案

既經核准者市鄉府縣農會及省農會分別由該省主管官署頒給圖記一

方

文曰

某_(市鄉)農會圖記

第三條 設立農會者既經核准後須即議決其經費之預算及分擔收入之方法呈

報主管官署核准

第四條 農會之職員選任或更換時該農會應即將其姓名呈報於主管官署市鄉

府縣農會之會長副會長及省農會全國聯合農會之會長副會長分別由

主管官署發給委任狀

第五條 市鄉及府縣農會之設立或解散府縣知事須呈報其事由於地方長官省

農會之設立或解散地方長官須呈報其事由於農林總長

第六條 府縣知事對於市鄉及府縣農會有施行農會規程第二十六條之處分者

須呈報其事由於地方長官轉呈農林總長地方長官對於省農會有施行

其處分者亦須呈報其由事於農林總長

第七條

依農會規程第十八條所規定其舊有之農會須將會章經費之預算分擔收入之方法及一切決議書附於呈請書呈報主管官署核准轉呈農林部備案

第八條

全國聯合農會以外凡農會有呈報農林總長之公文等件均須經由地方長官轉呈

附則

第九條

本令自公布日施行

農會調查規則

第一條

省府縣市鄉等農會每年須就該區域內之一切農事確實調查按照表式填明報告

第二條

市鄉農會須於每年六月以前調查確實照表填注報告府縣農會府縣農

會總括該府縣內之調查編成冊本於七月以前報告省農會省農會總括該省內之調查編成冊本於八月以前呈報農林總長如府縣農會未設立之地方市鄉農會之調查報告省農會市鄉農會未設之處則責令該市鄉之公吏調查報告府縣農會

第三條 農會之調查報告除遞交他農會外須各呈一分於主管官署

第四條 市鄉農會及公吏所調查之事項如有不確實者府縣知事得令重複調查

附則

第五條 本規則自公布日施行

某縣農業產物調查表第一表

作物	作物名別	耕作畝數	每畝平均產額	平均價格	總產額	總價格	備考
	耕作畝數	每畝平均產額	平均價格	總產額	總價格	備考	

物

紀事

四一

第一期

紀事

四二

第一期

類

(說明)產額以石或以斤計價格按每石或百斤以銀元計
每縣全面積應於本欄內註明以便與耕作面積對照

中華民國 年 月 日某農會某人 調查

某縣農家副業調查表第二表

畜 家						
名稱	產地	用途	頭數	價格	病害	備攷

紀事

四三

第一期

紀事

四四

第一期

種類

(說明)就本區域內所飼養家畜種類產於何地用途若何如牛羊之為肉用或乳用馬之為乘用或駕用每頭價格若干病害有無照式填註

中華民國 年 月 日某農會某人 調查

某縣農家副業調查表第三表

紀 事	絲				繅種名稱 鮮繭產地 鮮繭價格 生絲產額 生絲價格備
	繅種名稱	鮮繭產地	鮮繭價格	生絲產額	

紀
事

四
五

第
一
期

攷

種類

(說明) 產額以擔計價格以每擔若干元計

紀事

四六

第一期

中華民國 年 月 日 某農會某人

調查

某縣農業制度調查表 第四表

自種兼佃種	佃種	自種	家數	
			所種田地畝數	備攷
			戶	畝

中華民國 年 月 日 某 農會 某人 調查

紀 事

四七

第一期

紀

事

四八

第

一

期

▲雜俎

晉省提倡種棉

山西閻省長近兩年來提倡實業不遺餘力人所共知其對於種棉一項尤為特別注意茲將其公布民國九年懸賞提倡種棉規則列后

第一條 獎勵人民種棉按省公署棉業進行計畫案再廢續懸賞一年賞額共一千元

第二條 懸賞區域除民國八年種棉已著成效及雁門關外試種成績較劣各縣不再懸賞外所定縣分如下

大寧 永和 石樓 方山 嵐縣 靜樂 昔陽 沁縣 沁源 屯留 武鄉 遼縣 和順 榆社 長治 長子 襄垣 潞城 壺關 陵川 屯留 前項懸賞種棉各縣每戶種棉至少以一畝為限獎金按各戶分別核給

第三條 懸賞各縣所需棉籽及關於種棉書籍由省公署發給各縣知事轉發區公所布告人民定期領取其經手人員不得勒索

第四條 懸賞各縣種棉人民領取棉籽及書籍時須將其姓名住址領取數量及預定種棉畝數由各區公所詳晰列冊呈報由縣知事於三

月底彙報省公署備案。第五條 懸賞各縣山縣知事督率辦理實業人員暨宣講員按期分赴各村講演所發種種棉書籍。第六條 懸賞各縣棉桃裂開時須由各區區長督率村長副向領籽試種各戶採取裂開棉桃十枚並填列報告表送山縣知事彙呈省公署核辦其表式另定之。第七條 省公署於十一月內彙集各縣所送種種成績品開品評及展覽會並分給賞銀。第八條 本規則於民國九年適用之。

需用中國原料

據上海泰晤士報載世界現正重事建設泰西各國對於原料一項有漸漸依賴中國之傾向中國財源豐足執政諸公宜乘目下之機會爲國家圖利益方全國孔急之秋歐洲西部經此次大戰後尤缺少種種之物質中國戶口繁殖包藏無數之財源乃竟任之湮沒於地下實非情理中事中國土地中藏有各項之物產而世界之需用此等特產也無有更急於現在者近數年來由香港及中國南部輸往美洲中部及美洲南部之貨物大見增加千九十八年時食米一項自香港運往合衆國者達千二百萬元

內中一大部分係供給墨西哥中美及南美之需求。至其他處糧食貨物大半亦以合衆國爲過渡口岸。合衆國駐香港領事稱考察去歲商務之數目。直接運往美洲中部之出產品。達四百萬元。直接運往美洲南部之出產品。達三百七十萬八千一百五十七元。包含有米糖油等等。現中國及美洲中部與美洲南部間。航業之組織。甚不完備。若能創辦一種較爲直接之交通方法。設立一種較爲寬大之商務自由。則南美洲及西部其他各處之往來。即能大見發達。例如應組織汽船航線。中國出發。駛往美洲中部及美洲南部。經過古巴及巴拿瑪一事是也。

中華民國九年四月出版

價目表			
冊二十年全	冊六年半	冊一期每	數期
角二元三	角六元一	角三	價定
分二角三	分六角一	分三	費郵
覆不函空惠先須費			

編輯處
總發行所

省城大東門內迎恩街
雲南省農會

印刷所
雲南官印局

分發行所
各縣農會

本報歡迎投稿啓

世界農學農業均日有進境。本報少數同人。詎易周知。諸君子倘以篇章事實見脫也。幸獨本報之幸。茲將規約列左。

- 一、凡屬農學農業各稿。均極歡迎。
- 一、來稿用文體語體。聽便。但須繕寫清白。并注明名號住址。
- 一、來稿經本報登載者。按期寄報奉酬。
- 一、來稿經收受者。本報即有增刪之權。不願增刪者。請預行聲明。

1920

年

第

2

期

雲南省農會報

中華民國郵政特准掛號認爲新聞紙類
第二期



雲南省農會發行

47
1090

本報例言

- 一 本報係專爲各縣農會組設者。每月刊發一次。俾各縣農會辦理各種實習場。試驗場。補習學校。巡回講演。共進會。展覽會。提倡各種農業團體。有所參攷。
- 一 本報係爲縣農會編發。自不妨專用文體。惟計投稿之便。語體亦採用之。
- 一 本報務去閒文。力求實際。凡與農業農政無緊要關係者。概不登載。
- 一 本報不高談學理。其未便割愛者。又凡語俗而難索解者。字僻者。均另以小字注釋。明白。以鑒閱者之望。

雲南省農會會報目錄

論 著

農會與農民之聯合

昌齡

學 藝

通要

氣象

蓋侯譯

土壤

同

肥料

同

籽種

同

農 業

稻

蓋侯譯

種茶淺說

茶業試驗場

目 錄

第 二 期

林

藥用藏紅花栽培說
業(造林秘訣)

張伯衡

林業

蓋侯譯

種烏白法

徐鍾藩

蚕

業

養山蚕

貴州山蚕傳習所

牧

養

養蜜蜂

蓋侯譯

紀

事

實業視察員王君小貞答本會歡送之詞

雲南省山蚕傳習所第一班畢業學生姓名籍貫表

雲南單行墾殖規程

雜 俎

中國現時之紡績業

日本商工時報
蓋侯譯

目 錄

三

第 二 期



△論著

農會與農民之聯合

昌齡

我國設農會何意。政府若曰。東西各強國。圖擴張改良農事也。莫不藉農會爲農人倡。曾是我農業先進國。轉併斯會而無之耶。是故清末速國初。皆特佈農會章程。以立之。準當是時。凡公務員。農學家。農界紳首。相率遵章組會。不遺餘力。其間籌款任人。率幾經波折。幾經遷就。慘淡經營者久之。省縣農會乃先後告成。自時厥後。地方農事。宜較前改觀矣。其不然者。良由遷流既久。即會之自身。亦多有其貌而無其神。甚者僅具虛名。併貌亦無之。馴至農民自農民。農會自農會。兩不相關屬者。七八年。今者糧食問題。喧騰海內外矣。我輩農會中人。頗有願發揮農會精神者乎。則非使農民與農會相聯合。不可。願聯合亦至不易。必也。

一、彼此有共同之目的。乃能聯合。

二、彼此自知其能力有不足之點。乃欲聯合。

三、彼此各有特長，乃有聯合之價值。而農會員於右三者如何。

	特點	缺點	目的
農會員	有進行識力	無實行能力	發達農業
農民	有實行能力	無進行識力	發達農業

備攷 按農會性質，農民本為會員之重要分子，不應與農會員立於對待之位。顧今日之農會，則大都為學子之集合團體，農會員之責也。農民亦有咎焉。

準右表以觀，農會員與農民，既可互相補助，即可互相聯合，而不能聯合者，坐農會員之特點，未嘗表暴於農民之前。農民疑農會員不能補助若輩之故，今欲農會員補助農民，必也。

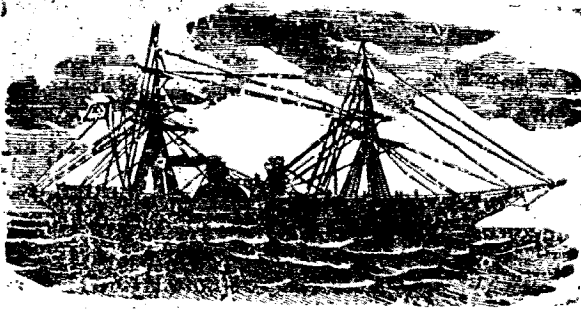
一、農會應備辦理農務之基金。

二、農會應備辦理農務之專員。

三、農會員對於農民應有同化作用。

四、農會應得法律爲後援。

右四項果備。農會員非甘爲處囊錐也。其可辦之農務。即先其所急。已不下十餘端。一經脫穎。農民自先受其益。受益既多。自能信仰農會。信仰既堅。自能與農會相聯合同人。豈有意乎。



論著

四

第二期

◎學藝

通要

氣象

溫熱

接第一期

蓋侯譯

溫熱之分布也。太陽主宰之。故有太陽熱。乃有溫熱。有溫熱。氣候乃有變化。凡地當高緯度。及出海而愈高。而其地面之溫熱亦遞減者。因太陽光線射於其地面上。與其地平線所成之傾斜角度小也。而一年有四季之別。亦由太陽光線直射夏季即地球與否。故四季中溫度之分配亦自不同。一日有晝夜之分。晝間太陽正照地面時。即正十二時。溫度應最高。夜十二時。溫度應最低。而實際不然者。一面因既熱之空氣。愈熱則愈上昇。一面旋由他方之冷空氣襲來。充滿地面上。故從正午必經三四時後。至午後三時。溫度乃最高也。夜間溫度最低。不在日沒後。乃在次早日出時也。即四季間最高最低溫度之變遷。亦是此理。如夏至六月二日地球所受太陽熱最大。而空氣之最高溫

度乃在其後約一月冬至十一月二日太陽熱極微其最低溫度亦在是後約一月也雖然此一日及一年中溫度之分配因季節地勢各種情形亦非一定不變者

與海面成直角之位置即如海面上有上其自山頂至山麓之想像垂直線便與海面水平線作直角其地之溫度分配亦復

大異登高山者必擇夏季炎日尚攜防寒具以往可知山頂與山麓之溫度相差頗大其理有四

一、空氣上下兩層之密度氣體疎密之度不同愈至上層空氣愈稀薄疎而不密所吸收之熱亦愈少

二、空氣於溫度為不導體如銅鐵能傳熱銅鐵即是熱之導體木石不能傳熱木石亦是熱之不導體故地面所受太陽熱無從發散因空氣不傳導也而空氣愈濃厚者即密阻熱之發散愈大故下層接近地面極濃厚之層空氣之溫度常較上層者高

三、空氣不導熱乃比較者非絕對者故空氣接觸熱地面亦不得不膨脹氣體遇熱則膨脹因膨脹即稀薄上昇然氣既稀薄熱自減少故上層之溫度仍低氣體遇熱則膨脹

四、空氣之熱。實由地面所受之熱供給之。既如右第三項所叙者。然得地面熱之供

給。究以下層者為易。上層者距地面遠也。故上層溫度恒低。

右溫度之差。每高四百米突。即減〇·五六度（攝氏）。

海洋為熱之不良導體。見前海水與陸地之土石相較。其比熱物體一克爾姆使之加熱一度其所需之熱量幾何大也。比熱之大云者。即溫以同等熱量。而其

謂為其物體之容熱量將該物體之容熱量與等重之水之容熱量相比謂之比熱溫度之上昇也。比之他物則少。譬如木石海水俱同時受太陽光照射然海水由冷而

熱也。遲由熱而復冷也。亦遲。故濱海地方。夏較涼。冬較暖。夏冬溫度無大差。南半球冬

不甚寒。夏不甚暑。亦即此理。是謂海洋氣候。歐洲大陸西海岸有焉。

是故距海洋愈遠。寒暑之差亦愈烈。冬較冷。夏較熱。所謂大陸氣候是。

溼氣

空氣中常含溼氣若干。太陽熱蒸發地球表面之水而來者。故溫度昇則蒸發量增。溫

度降則蒸發量減。

風亦大能左右蒸發量。然因涼風軟風乾燥風。帶有溼氣之風等。不能無差。惟空氣中溼氣多時。蒸發則少。因水得以氣體存之。空氣中原有定限之故。

定限既滿。如尙有多量溼氣。即不得仍作氣體存之。當隨氣溫高低。有爲兩者。雪者。

空氣含有若干量溼氣。如因各種情形。致空氣溫度尋常謂天氣之冷熱耳。冷熱即空氣溫度。下降時。於是空氣中水蒸氣飽滿。此其溼氣之量。名曰露點。

溼氣有絕對的溼度。關係的溼度。二種。絕對的溼度云者。隨時隨處。一立方米空氣

內。所含水蒸氣之量。此以克蘭姆表示之。關係的溫度云者。使空氣中現存水蒸氣量

與飽滿量相關係之謂也。

海洋氣候。及大陸氣候中。其溼度亦有差異。如次表。

中國	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
北京	五	八	五	九	四	九	五	一	六	一	七	六	六
日本	六	七	七	一	七	〇	七	八	七	九	八	三	八
東京	六	七	七	一	七	〇	七	八	七	九	八	三	八

右表亦足以表示氣候之乾燥與溼潤焉。

農業所必需者，爲關係的溼度。蓋植物之水分蒸昇作用，純由此項溼度調理之也。如溼潤之海洋氣候，其關係的溼度，得百分中八十八至九十分之間。大陸內部，則得五十分至六十分之間。故在海洋氣候中，植物蒸昇作用，比在大陸氣候者小也。而植物此種作用，如得水稍缺，便即枯死。故調理其蒸昇於植物最是有用。

土壤

接第一期

同

客土 土壤自以前叙壤土極上，但不能多得，非偏於粘質，即偏於砂質，不另取相反之客土而補其偏，則不能增其生產力。今假田地之主土爲砂土者，當以粘土爲客土。法於秋冬之候，取粘土撒布田地上，晒露之，使其崩解。春間乃令與表土（砂土）相混和。若以沙土爲客土者，但於春間與表土（粘土）攪拌混和之可也。至於所用客土數量，自應鋪滿田地全，而其厚至少亦須七分以上一寸以下。若能厚至二倍三倍，則客土之效益大。

燒土 開墾森林地、牧場荒野等，入手常用燒土法。此其勞力費用，不如客土法之多，而功效却甚大。列舉如次：一、錯雜草木根，燒之成炭，土壤因易粉碎。二、土壤中腐朽動植物質，燒後成灰，灰內磷質鹼質，可直接為植物養料。又土內原有之燐、石灰等，遇燒亦變為可溶解者，以供植物吸收。三、粘土遇燒，則粘性減少。四、燒死害蟲及害蟲子、雜草籽，其灰亦含養料。燒土宜乘季秋、孟春、草木凋枯、天氣乾燥時，挖起表土，約厚二三寸，分積田地上，燒以草柴等廉價燃料，隨時翻轉，使火力平均。燒草地者，先將草皮作塊狀挖起，每塊長一尺四五寸，每兩塊架為人字形，晒之及乾透，將各草塊累高三尺，底圓中空，罅縫處從外面糊以泥土，置落葉雜草木於堆底空處，燒後冷定，攪拌混和之，撒布田地全面。

肥料

接第一期

同

廐肥須令常溼，則腐敗者緩，不失肥培力。又須堆累作一樣高，無凸凹處，以便注入尿水等。如馬糞之腐敗速者，若無尿，須注水晒緊，使其常溼。

廐肥中之臭氣。即掩鼻大有肥培力。宜於廐肥堆上。薄糊粘土。或陽溝泥。或河塘底泥。一層。防此臭氣飛散。

廐肥若堆之田圃地面。腐敗更速。以故其肥培性質。晴天則散失。雨天則流去。且惟所堆積處。將來農作物。異常發達。故廐肥由堆積場挑出。應即分撒田地上。用土覆之。免其肥培性質。四散遺失。

廐肥不但培補農作物。並能改良土質。墊檻用稻草樹葉苔藻等俱可。

綠肥 此等肥料。於培補植物外。又能改良土質。故有將特栽或自生之青草。鋤埋土中者。是名綠肥。又名苗肥。今外國農家重用之。

馬豆草即綠肥植物。九十月間。播種於麥畦豆田中。寒冷地方。以藎草遮之。護其嫩苗。次年開花前。割起。肥培稻麥等農作物。又地方寒冷。不能栽馬豆草者。常種苜蓿。一名黃豆。蚕豆。豌豆等。亦於開花前。刈作綠肥。

各種草料。如稻草者。先宜用作墊檻草。若無家畜。宜令與土攪和堆之。俟其腐敗後用。

之惟其肥培力甚小。

藻草即河海中之青苔。有前叙蠶程二培以上之肥培力。而苔中有小動物寄生者。肥培力益大。

樹葉雜草。山間落葉雜草。有先田以墊檻。或逕撒於田圃。用作肥料者。但其肥培力亦小。且此等草葉。可肥培森林。含蓋雨水。有防旱之益。故以不採取爲上。

濃厚肥料。此其肥培力甚強大。惟改善土質之効極微。其重要者如次。
血粉。屠牛場將牛血熬熱。濾去清者。稠者乾燥之。用作肥料。其効至速。

魚肥。此在瀕海各省各國多用之。有兩種製法。一將魚煮熟。榨去魚油而用者。名魚粕。因油無肥培力。腐敗又緩。妨空氣水分侵入也。一將生魚乾後用者。其價較賤。但凡用魚粕及乾魚。先須舂碎。或積之肥料池中。俟其腐敗後用。若選用大塊者。常被鳥獸掘取。

籽種

接第一期

同

意者。籽種之大而重者。其中所藏胚子大。胚乳多也。故於發芽後。即異常繁茂。彼小粒劣種。多半夭折。大粒者。不惟生育佳。所產種實亦粒大質美。選種之宜嚴者。以此。

古來用箕篩穀扇選種亦多合理者。今便用鹽水選此等法亦宜兼用之。若籽種非自己所收獲。係由外購入者。除選以右列各法外。尚宜細檢之。綠商售籽種。慣於作偽。或混以泥砂木屑各雜物。或腐籽上搽抹油類。以欺瞞買者也。其例如左。

色。各作物籽種常有其特色。宜預檢之。色若反常。其籽種非為濕氣蟲類所害。即係未熟而將腐敗者。

光。光澤若不鮮明。即已為黴菌所侵者。

味。此雖不易嗅而別之。然各類籽種非無特異之味。

甲坼_{裂開也}度_{多發芽之}。籽種係有生機之物。其生機最長者。大概得五六年間。年滿必死。然多在年限以內。被雨濕黴菌侵害。失其生活力。凡於此點有疑者。當給與適度之水。溼驗其發芽力如何。

形。籽種之形亦須檢定之。因特別目的有故用瘦者。較多者。然於農作物則以形之豐肥充實爲貴。

今若用已所收獲者作籽種。則其籽種成熟之度亦大宜斟酌。凡未熟者。雖亦有發芽力。然不及過熟者。遠甚。有將麥種自初熟至枯熟者。分爲五期播下。結果如次。

第一期 第二期 第三期 第四期 第五期

穀實收量 ○·一二七 ○·四四五 一·〇六一 一·二八一 一·〇七五

全收量 ○·八九七 一·七一 三·七五九 四·〇四七 三·八九九

有因特別希望。故用未熟者。例外也。

交換籽種

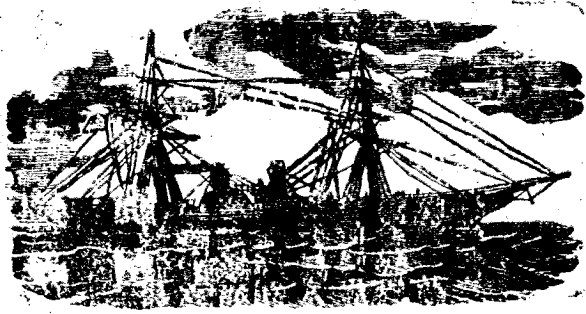
前叙各節。係狹義之選種法。茲之籽種交換。乃全國各縣。邵村所通行而必需者。即各地將其所產籽種。互相交換。如甲縣者。換與乙縣。乙縣者。換與丙縣是也。

有謂交換籽種。意在使新品種。最良種。廣佈之各地也。而其實交換之利。原不在此。以

一經交換則如甲地產者較連年仍種之甲地其收穫品質俱甚豐美故也亦猶人蟄居一定處所者故不如隨時轉徙者適於保養身體作物如在一定地方連年栽種將致厭地之惡果而滅殺其收穫

交換地亦須斟酌結果最良者小距離之山地者換與海邊海邊者換與山地是也如彼此距離遠甚彼之氣候土質與此適否尙未詳知者須驗明再換是則彼地暖於此地者須求彼之早生種寒於此地者求其晚生種蓋作物至成熟所需之熱量原有一定寒地需三月成熟之品種移來暖地只一二月已熱故暖地晚生者移植寒地則慮其成熟無期寒地早生者移植暖地則憂其成熟過早

雖然如甲地籽種種之甲地須幾年後交換之最利又某種作物者須年年交換煙草者乃永不需交換故交換年限余著亦未能斷言



●農業

稻

(接第一期)

蓋侯譯

苗圃 移植法者。先播種於苗圃。即秧田後移植於本田。(栽插秧苗之田)而固移植秧苗一時。萎弱直播法者。用於冷溼地方。將稻種混以堆肥。以適宜距離播於本田。其生發雖盛。若地上原非冷溼者。則徒長莖稈。米之收穫却少。普通是以多用移植法。常法。劃水田之一部。以作苗圃。名水苗圃。但如灌水不便者。多用地。栽雜糧蔬菜者或乾田。刈稻後即將水撤去者為苗圃。名陸苗圃。而其利害參半。故除特別情形外。罕有用陸者。

苗圃位置 水苗圃位置。宜空氣流通。日光充足。并水之添減。朝夕管理。便易者。若背陰及冷溼之田。接近人家及路旁之田。因烟火媒介。致惹害蟲。污水流入。則秧苗軟弱。又沿山麓之田。易受鳥獸之害。冷水不時湧出。此等田。俱不宜用作苗圃。至苗圃土質。須肥瘠硬軟得中。備有適度之吸收力與透水性者。

苗圃形長須適宜。寬可四五尺許。從左右畦畔。得自由伸手至圃中央。則播種不致有

厚薄除草驅蟲亦便利實多。又可擇好位置置共同苗圃。設當植人管理一切。但入數過多。則分配運送秧苗不便。不如以適宜入數組合之。

整地施肥 苗圃并用以栽秧者。刈稻後。便將土挖耕起。晒露之。以促土壤分子之風

化。害蟲之凍死。惟只宜挖深三四寸。過深則致秧苗徒長而難拔。至次年早春耕鋤

時。用細碎草肥堆肥埋之。土內播種前。將圃面攤平。用腐熟人糞。骨粉。石灰。草木灰各

少許。勻洒圃全面。苗圃施肥。不宜過多。特以草肥及硝質肥料尤然。蓋過肥之結果。

苗尚青而未熟。已至移植期。此等青苗。外觀雖美。移植後結果不良。苗圃面宜極平。

可引水其中檢之。若有凸凹。用竹木等棒攤平。以上整地畢。引水圃中。深一二寸。俟水

澄渾水中物質沉澱然。澄水質轉清者曰澄。後播種。遇水不易澄之土質。如填土腐植質土者。可撒布細砂

或草木灰。水便易澄。

播種 此有揚播。出芽播。兩法。揚播者。將浸透種籽。薄鋪席上。晾至種籽互不相黏時。

即便播之。常法也。而先宜晾乾者。取其易於撒播。又不宜過乾者。過乾則種籽甚輕。不

易沉至水底也。出芽播者將浸透種籽俟其發芽後播下此用於氣候寒冷或土過膨軟種籽易埋入泥中或固種籽發芽遲慮被鳥雀啄食等處故亦有效但播後苗質柔軟收量米質亦劣且播時芽短已不免傷芽芽若長則傷芽益甚故行者頗少。

播種期節 大概在五月上旬惟寒地可稍早遲則未至收穫期天氣已冷暖地可稍遲早則莖葉徒繁穀實却少故宜應地方氣候妥定其適期。

播種量 凡鹽水選之種籽苗圃每方六尺內可播四合上下但於苗之生發不適者播可稍厚適於生發者播可稍薄然而偏厚偏薄俱有害務以中道為宜。

播種後之管理 此宜晝間排水夜間灌水蓋水之熱與冷俱在空氣後如空氣已熱向不冷水晝則空氣比水溫暖夜則水比空氣溫暖故也如夜間排水在暖地雖無甚妨寒地則晚霜傷其嫩芽又晝夜俱不排水則種籽所得溫度低發芽需多日其間難保無虞故惟晝排水夜灌水者種籽晝由空氣夜由水所得溫度常高發芽速而齊是宜沿苗圃處設水溝晝午前九時撤水入溝晒至午後四時再引水入圃深可一二寸。

但晝間撒水不宜過多恐種籽乾燥致夜間灌水時種籽浮上也夜間灌水不宜衝激種籽甚忌搖動也右法自播種後至苗長一二寸之間行之迨苗長二寸後則晝亦不須挑水淺浸之可也

苗高至三四寸當隨時巡視之以除稗類雜草驅除害蟲

本田

栽插稻秧之田

凡氣候溫暖地方其有一發用以栽稻者

田俱應改爲兩發

一年間夏秋用

以栽稻多春用以栽豆麥者

田因低溼地可用排水法或治爲高畦也假令必不能改爲兩發者冬

季亦須排去積水耕起土壤晒露之是可增土內適於稻根吸收之養料并變土內物質有害者爲無害與殺害蟲等若輕鬆土質秋冬雖不必耕鋤冬季設有水浸漬其中非瀉去則有害惟多含養料之水則可不排

整地 勿論一發田兩發田俱宜耕深六七寸深耕後雖多需肥料然結實亦多稿稈不倒並旱亦無害但於自來淺耕者俄而深耕之則瘠耕之底土多與表土相混將大減表土之生產力是則以漸深耕可也又有因底土性質耕深却反不利者

一發田土質粘重者刈稻後速行耕起俾飽受風化作用至插秧前二三十日後鋤返之施以原肥之堆肥草肥油粕及他遲效肥料勿令田水流出後經若干日將土塊耙碎田埂糊緊論粘重土自以多耙數次爲宜但耙之過度又有妨氣水通透之虞

種茶淺說

茶業試驗場

我國土產出口 茶爲大宗 百年以前 歐美各國 概爲華茶銷售之場 嗣因日本繼起於前 印錫直迫於後 不數十年 而美國銷路 被奪於日本 英國銷路 被奪於印錫 以我素負盛名之產茶祖國 反居印錫之下 推原其故 固由我國稅厘太重 有礙銷路 然亦由一般農民茶商 不加研究改良之所致也 此次政府減免稅厘 固係爲減輕成本 維持銷路之一法 而茶樹栽培 採擇焙製 以及裝璜各項 尤非切實研究 力圖改良 不克有濟 木場爲推廣茶業 開導農民起見 爰就種茶諸法 切實易行者 編成淺說 分條列後 以供參考

一土地勢及土質 種茶之地 無論山嶺平原 凡高燥通風向陽之處 皆能發育 惟低山平原 發育最良 而茶質不及高山 土質以砂質壤土爲最宜 腐質次之 下濕粘土 茶所最忌

二選種及儲藏 寒露節後 茶種成熟 擇其肥大無缺陷者摘下 平攤於空氣流通乾燥之室內 俟十分風乾 種子即與外殼脫離 除去外殼 用最乾燥細砂 與種子混和 儲於木箱或瓦缸內 將口封閉 置於無煙火之室內 或擇不當雨雪之乾燥地 穿以三尺內外之孔 敷以乾燥細砂 使種子與砂交互埋藏 漸積成層 最後被以尺餘深之土 以防雨水浸入 至明春播種前三日 將種子取出 用竹篩除去細砂 以木桶盛水 將種子浸入 經三晝夜 視其輕而上浮者 棄去不用 沉者取出即可播種

三整地 秋末冬初 將擇定種茶之地 深耕一次 如係陡山 可造成階形之平臺 以防養分流失 如係苗圃 至明春播種前二十日 應施以腐熟堆肥

五十分 和豆粕人糞草木灰各十五分 石灰五分 每畝約施五六百斤 再
深耕一次 使表土細碎平均 然後造成長二三丈寬二三尺高五寸之苗床
床間相距一尺 俾便管理

四播種期 播種時期 當視地方氣候如何而定 大概雨水節後 春分節前
均可播種

五播種方法 播種方法 約分二項 一播種於苗床 凡雨量稀少 種子缺乏
地方行之 一播種於本圃 (即普通種茶地) 凡雨量充足 種子價廉地方
行之

甲 播種於苗床 常用條播或撒播法 條播法即於已成之苗床上 開二寸
深之直溝 并於溝內撒水若干 再將茶種播入直溝內 撒播法 則無須開
溝 即於已成之苗床上 給以適當之水分 然後撒播種子 距離疎密 均
以種子相隔寸許遠爲度 其種子上面 並宜撒以稻糠少許 然後覆以細土

厚約一寸至二寸 如天氣乾燥 久晴不雨 應水撒水 俾便生長

乙 播種於本圃 宜用環播法 冬至節前 將本圃掘成深一尺 直徑一尺

五寸之圓形穴 至明春播種前二十日 用腐熟堆肥人糞豆粕草木灰等肥料

共三十分 和以穴邊之細土七十分 填入穴底 每穴十兩至十二兩爲度

種時如穴內乾燥 應先灌水 再將種子沿穴邊圓環形播入穴內 每穴約需

種子十粒至十五粒 其上覆以細土 厚約一寸至二寸 至行間叢開（一穴

之茶稱一叢）距離 視地如何而定 大約平地行叢間均五尺（以穴中之中

心計算）低山行叢間 五尺或四尺 高山行叢間 四尺或三尺爲適

六培養及保護 茶種播後 必經多日 方能出土 在此期內 宜防田鼠鳥類

窺食種子 如天氣乾燥 應時撒水 至茶苗出土後 並應施以稀薄之液肥

一次 如係苗床 夏日宜設低木架 架上置以蘆蓆 早蓋晚撤 並宜時撒

以水 冬日仍就架上蘆蓆 早撤晚蓋 以防凍害 如茶苗疎密不勻 可將

稠密之苗 移植隙地 惟極弱之苗 宜棄去之 至播種本圃 第一二年之茶 夏日宜於茶苗上撒布草藁 以防旱害 冬日更宜用稻糠或稻草壅護 並將根部覆土以保護之

七移栽 苗圃之茶 第二三年 均可移栽 移栽之時 亦視地方氣候而定 大概早則雨水 遲則清明 總以苗未發育時爲最適當 至掘穴距離及施肥各法 與播種本圃之環播法大概相同 惟施肥量宜略減 每叢肥量以八兩爲限 每叢株數 以五本至十本爲宜 根部覆土 壓之使堅 並留凹陷 以便灌溉 容留雨水

八耕耘 苗圃之茶 除耘草外 概不深耕 如有雜草 宜用小鐵鏟除去苗出土後 耘草宜淺 並不可接近根部 移栽以後 每年中耕二次 深耕一次 除草數次 當視雜草生長情形而定 中耕時期 第一次春分節前 第二次小暑節前 深不過二寸 深耕行秋末冬初 深以三寸至四寸爲宜

九施肥 茶需養分窒素爲多 取夏日雜草 或秋後落葉 堆積一處 使之發
酵腐熟後 和以人糞豆粕草木灰等 攪拌均勻 於茶叢四圍 先掘一溝
即將肥料和土二倍 撒入溝內 然後用鋤將土鋤平 每年施肥二次 一施
於立春前 一施於採茶後 每次施肥分量 一叢約五六兩爲宜

十修剪 茶至五六年後 枝葉密茂 光線空氣 不甚通透 最易發生病害
且每年採葉 茶之體質 不免稍受虧損 甚至菌類寄生 乾枯無用 每年
採茶後 宜擇晴天午前 將茶叢內不見陽光之細弱小枝 概行剪去 至發
育不良之挺生老枝 亦應同時修剪 此法一可整理樹勢 二可預防病蟲害
並可增加收穫 改良茶質 至多年老茶 因培養失宜 枝葉萎縮 不但收
穫量減 而茶質亦多不良 宜擇霜降後晴明之日 用利剪將乾枯老枝距地
二三寸處 全行剪去 同時預備火籃 籃內燒以烙鐵 剪茶一叢 即用烙
鐵於根部剪斷之面 盡行烙過 但烙鐵以極熱 手法以迅速爲妙 剪去之

後經二十日上下 須將茶之根部 妥為覆土 高約一尺 至立春節後除
去覆土 施肥一次 所剪之茶 即生新芽 發育迅速 一三年後 仍可得
普通之收穫

藥用藏紅花栽培說

張伯衡

近來物價日益增高 生活日陷於困難之境 嗟我農夫 除講求農產改良增收
外 尚須選擇有利之副業以資補益 農家副作物中 經近世農家所實驗 未
有若藏紅花之獲利最厚者 因用途最廣 不但醫藥用必需 且為真純紅之染
料 在日本每年銷數 已值七十萬元之鉅 以後尚逐年增加 我國雖無確實
調查 然由西藏運來 及東西洋和入藥品行銷者 每年當必不少 近今西藏
多故 來源將竭 價值日增 因望大家乘此提倡國貨時機 廣為培植 小之
足為個人之利益 大之足塞國家之漏卮 自來血中將湯及一切婦科藥品中之
要藥料大半皆用此物我不知植勢不得
不求之於洋藥肆每年所關匪淺且栽培易於葱蒜埋入土中收効速於除虫菊
漏出金錢豈但鉅萬耶

預料三五年後 農民常有舍他副業 專營此副業者 並有直以此為正業者 因將種法 列後 以就正於我企業之農家

名稱及產地 藏紅花一名番紅花 本草以其來自西藏 名為藏紅花 奧大利意大利法蘭西 栽培甚盛 近年日本醫藥進步 獎勵栽培 已將普及全國

性狀 藏紅花屬鳶尾科 多年生之球根植物 性頗耐寒 根球形似茨菇 外帶茶褐色 內灰白色 植後抽暗綠色之細葉 寬僅一分餘 長達一尺五六寸

一簇叢生 宛似松葉之擴大者 花紫藤色 頗美麗 花瓣六片 內有短黃色之雄蕊 長紅花之雌蕊 各三本 香氣甚濃 此長紅色之雌蕊三本 即栽培所要之目的物也 採取晾乾 或用火烘乾 即成藏紅花貴重之藥品

効用 能治男女氣逆頭痛眩暈幽鬱胃弱等症 特於婦科產前產後 精血失調 尤有奇効 中西醫術家 向視為調經和血清熱解毒最上之藥品 且色料純

紅 染物永不退色 工業家亦視為上等之染料 近以其價值太高 多以草紅

花及化學料代之 然其色澤之相差遠矣

氣候 在意大利西班牙日本等國各暖地 栽培固盛 在西藏高麗各寒地 培植亦多 可知無論寒暖地 無不適宜 且生活力極強 不畏一切病蟲等害 所忌者惟水滂耳 幸淫雨爲災時 已在球根掘取之後 下種在八九月 又已過水滂時期 故對於氣候 莫不相宜 誠最安全之作物

土宜 無論何種土質 均可栽培 但瘠地不如肥地所產球根 碩大且多 肥地所產球根 有重至一兩半者 如此大球 栽後能開花十五六朵之多 雌蕊亦肥厚 爲上等之葯料

又乾燥地不如濕潤地所產爲良 近經日本人試驗 乾燥地植種五千球 計重五千兩 收得花蕊三兩五錢 收種球萬兩 濕潤地植同數種球 則收得花蕊四兩五錢 種球萬五千兩 就此可知乾地不如濕地 砂土不如粘土也 植地園圃田地及果園桑園菜畦樹下墻根 均可植種 並可利用早稻小麥刈收後栽

植 日本名爲二毛作

植期 寒地自八月上旬至九月上旬 暖地至八月下旬至九月下旬

整地及播種 於播種一星期前 耕土耙平 作寬四尺長隨意之畦 畦中每隔

五六寸 開深三四寸之溝 溝間每距三寸至四寸之遠 埋種一球 隨手覆土

約三四寸厚 略爲鎮壓 放置以待發芽 如太乾時可於作畦時灌水一次

施肥 下種時及開花前 均毋施肥料 因此係球根植物 其養料預貯於根球

中 施肥太多 往往反於球根有害 但爲繁殖計 須於採花後 即十一月十日及二月之間

春初 施以二三次之稀薄人糞尿

採蕊 當花開時 乘朝露既乾 將已開之花摘下 運回室內 逐花摘取雌蕊

上端紅色之部分 (其下端黃色之部分棄之) 如遇陰雨連綿 則將綻未開之

花 亦可採收 惟摘得之雌蕊 須速用火力 烘使乾燥

乾燥法 如栽植少數 則將雌蕊攤於報紙上 在屋內放置陰乾 俟十分乾燥

時 裝入洋鐵罐 或紙箱木箱 密封貯藏 若栽培多數 則須製備乾燥器一

二具 法用木板或鐵板 作高三四尺寬二三尺之箱 包封三面 留一面為門

內面用紙滿糊 毋令洩氣 兩側板之內面 每隔二三寸 滿釘木條 作成

橫欄最下門須留八九寸為通火爐地步 每欄能插入木框糊厚紙之平板各一層 收花時將摘得之

花蕊平攤於其上 最下一層 不攤花蕊 (下層隔火用) 逐層插入橫欄間

下層置炭火爐 密閉箱門 保持箱內華氏九十度之溫度 至十一二點之久

則花蕊已十分乾透但此十一二點之間須時時取出密封於洋鐵罐或紙木箱中

貯藏待售 此法較用陰乾法所製之品 色澤鮮美 約刀亦優

收蕊量 通常每畝收花蕊二斤至四斤 每斤市價通常三十元至五十元 歐戰

後 已漲至六七元左右

掘取種球貯藏法 陽曆三四月 正球根發育時期 四月末至五月上旬 葉端

漸帶黃色 則地下之球根長成 此時掘出 連葉每十株縛為一束 弔於通風

蔽日 不受雨淋之窗前或簷下 使之陰乾 約二十餘日 水分散盡 裝入木箱瓦罐或埋於乾燥之砂土中 貯存以待八九月間作種

繁殖力及收種量 譬如第一年購種一箱 約千球 第二年至少得三倍 三箱 第三年九倍 九箱 第四年二十七倍 則四年約得三十倍之種球 即以原購半價出售 尙合十四五倍之利益

不掘種球放置法 藏紅花原係多年生之宿根植物 故每年不掘種球 放置地中 任其自然 及時亦可開花 收完全之利益 但此法須於初次下種時 埋種至五六寸之深 採花後施肥一次 次年春除草施肥各一次 至五月下旬葉枯稿時 於其上面 栽種不須深耕之小豆陸稻西瓜等類 淺根速成作物 至八九月 上面作物收穫 及時再除草一次 施肥一次 至十月間地下之紅花自然發芽 且比掘出種球 屆期再植者 開花較早 並能一簇開多數之花 逐年如此 可省掘種移栽之人工無算 惟收蕊之量 及種球繁殖之數 不

如移植者為優耳 在種球缺乏價高之時之地 此法暫不可行 在種球足用

及工資太貴之地 試行此法 則不勞而獲 利莫大焉 用此法時於上面作物收穫後須施加倍之肥料者

肥料少時則種球漸次矮小 或有不開花者切宜注意

賣藥 此藥之貴重奇效 世所咸知 中外藥店 均能收買 設試種者恐無處

銷售 或恐市價低落時 則可由原賣種處收買 並可批定 無論收獲若干

永久收買之合同 故種此藥者 決無屯積損失之慮

購種 自陽曆五月至八月 無論何時 均可購種 但存種有限 常供不給求

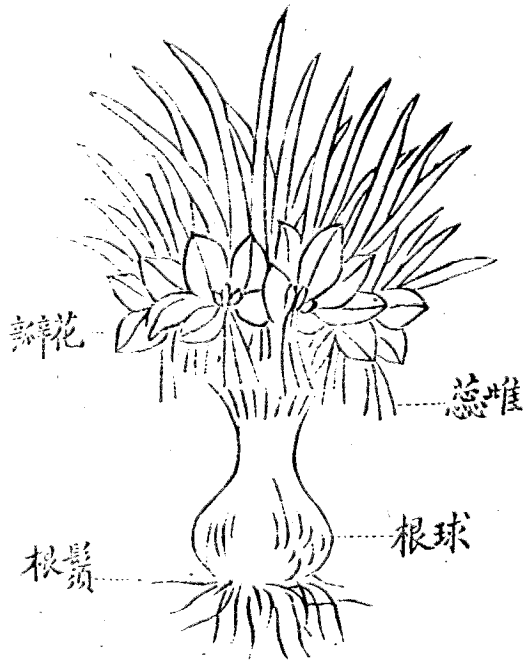
則須於四月以前 預先購定

種價及每畝用種收獲量 大球當年開三花至六花 每千個一箱八十元

每畝約種 大球三五萬至五萬 中球 用本約三百元至五百元

每畝約收 種球十萬至二十萬 約值一百元至一千五百元

銷售處 北京要安門車站興農園



藏 紅 花 圖

農
業

十
八

第
二
期

○森林

接第一期

蓋侯譯

天然森林中，混淆林甚多，故觀其天然各情形，謂林必需造，既如前述矣。然則混淆林將不過理想者，但與單純林相較，亦各有利害。爰述混淆林之利如左。

第一 混淆林之樹木種類，互不相同，故抵抗外害之力強。例如風害，某種抵抗力弱，他種則強，遇虫害，單純林則蔓延極速，遇野火，其間有不易燃燒之樹種，可藉以滅殺火勢。

第二 爲林木生產上之利益，蓋各種樹木，雖雜植一處，其要求於地上者，乃各不相同。有要甲成分者，有要乙成分者，又於利用空隙，枝幹有直向高處伸展者，有橫向四方擴張者，又於利用地土，其根有深入地心者，有僅蔓延於地表下面一二尺處者，是於地上地下，皆無贖遺之利也。

第三 一地方而產各種材木，建築房屋者，於此柱可用其杉，椽可用其栗，松板類可用其杉，松假係單純林，則除現有者某種木材外，餘者必需從他處購入，豈不費事。

或謂今交通既便，已所造物，非爲供己用，乃與他人通有無者。木材如能多產同種者，則於採伐運搬及用作商品，俱極有利。如各種俱產，而產額又俱無多，烏足與言商品。准此以談，殆又混淆林之不利歟。

第四 就風致言，亦莫如混淆林。蓋人情多厭常好異，假令松杉柏槐，清奇濃淡，紛陳於前，爽目悅心，知必有流連忘返者。此爲間接之利。

混淆林之不利者，即在一地方雜植各種樹木，於經理不便。杉檜之經理法同矣，而不能用之杉松，若再混一二種者，則經理益不便。尙有如前叙者，一地方多產同種木材，貨可成庄，價當較貴。然如日本森林，近又嫌其單純者過多，於現在將來，皆難保無害。而其所以然者，亦因單純林作業極簡易，混淆者繁難耳。

自然森林者，亦由森林互爭之結果，弱者亡而強者存。今之所存皆強種，故取以造混淆林，應格外審慎。此其例尙多，茲但述混淆林之原則如次。

造混淆林，須用陰樹爲主樹，蓋林業固不用肥料，不事改良土質，非從森林自身與造

土相浹洽不可。此即原則也。陰樹則合此原則。陰樹與陽樹相混淆固合。純係陰樹則益合。但陰樹與陰樹之混合林。須擇樹之生發遲速相同者。如杉之與檜。與榿。設令檜與榿。則榿小時生發緩。且樹形亦異。殊不相宜。與榿相宜者。惟唐檜。或因特別情形。用生發相異者。作混淆林。則生發速者可後植之。

令陰樹陽樹相混淆者。當先植物樹。若先植陰樹。後植陽樹。則既發育之陽樹。見壓於陰樹矣。此其最妙者。謂之羣生混淆林。即在陰樹林中。隨處叢植陽樹。但叢宜小。過大者不能達混淆之望。例如每叢植二三十株。又叢與叢。勿相距太近。種用樹種。如在赤松林中。當用檜與杉。但當赤松小時。則不宜。須俟三四十一年後。林內漸疏。雜草木多時。混淆植之乃可。

陽樹與陽樹之混淆林。不得謂爲極當者。如赤松與落葉松相混植。幼時之生展。落葉松速。赤松緩。夏季。赤松常被落葉埋沒之。而赤松固陽樹。喜陽光直射。一經遮蔽。遂耳枯死。往時長野縣。曾以此致敗者也。

赤松林之改良策 本邦滋賀愛知各縣之赤松林相本多博士謂是第三期變化者。即在第一期係天然林相。人經手其間者。特伐採耳。然使維持得法。林相固能復元。無如累世惟濫伐之。遂致林木種類漸變。不復育古時原生林之林木。更進一步。赤松林即成今之林相云。此種林相。就利用地土言之。殊無足取。蓋林地之佳者。常生各種雜木。惟地土天氣惡者。乃只一二種林木外。餘俱不生。爲其耐不住也。故觀今之赤松林。相足證明地土之惡劣焉。例如本邦岡山縣內。古時自赤松外。意尙有各種自生林木。亦以多年濫伐之結果。故現只有赤松一種。而林木僅有赤松。豈國之幸。設再一變。併赤松亦不生。則地土將無利用之可言。今朝鮮即到處皆然矣。又從一方言之。赤松林維持今之林相也。彷彿長期禦戰間。得最後來援之將士焉。差可喜已。故吾人不可不根據之。以圖改良。如滋賀各縣之林相。其改良法如何。

第一。赤松經三四十年後。必林內疎朗。透日通風。此際宜嚴禁採割林內落葉雜草。以免地益惡變。此屬消極改良法。僅能維持現狀。

第二若地土相宜則赤松林經四十年時每一町步一反步之十倍內可伐減五六百株以植檜其間此視前第一法爲進一步者。

良以伐盡赤松改植檜樹故佳恐地土不十分相宜故不如植檜松間備松保護之三四十年後檜已頗大也假至三十年則前三十年伐贖之赤松已成六十年生之美材此時伐盡赤松便得檜之純林矣檜林長期繼續地土漸有改良之望乃更進用他之改良法蓋百年來逐漸衰耗之地力豈遽易恢復但第一期之檜既成林則後之改良亦易着手。

若檜不相宜處故不必定求之檜當造爲二段赤松林所謂異齡單純林是即大赤松林假已生三十年一町步前見凡二千五百株者可留五六百株餘俱伐去其間另植小松造下段之林迨三十年上段之大樹已經六十年於是六十年生之大樹與三十年生之小樹相混淆故林相成上下二段此種林相不虞地土乾燥且一林地內得多數材木年愈久併可照右法順次伐而植之。

與前法相似。尙有所謂保贖業者。用於赤松最適。其旨雖云改良林地。究不外養成
大林也。顧赤松之百年百二十年生者。既如前叙。能將林地變惡。但今建築上。需大松
材日多。苟林地不荒。利息不損。則此保贖作業法。亦殊得策。法維何。即將松林約生五
六十年。林內情形素佳。枝幹又健全者。一町步前見留五六十株。慮風害虫害者。留百株。
餘悉伐去。另植小苗。或撫育其自生苗。以造第二林。此至五十年。則先留之大樹已百
年。再覆行前法一次。大樹已百五十年矣。

第三。赤松生三十年時。當於林內植雜木。亦良。改林地之一。雜木宜用山毛櫸。蓋櫸
較近陰樹。德國因改良林地。常盛植之。本邦則以檜櫟。栗赤楊等爲宜。所植雜木
勿採伐。與其用爲薪材。不如留之。改良地土。以利松林故也。又落葉亦禁採收。此
法續行不變。則凡已荒之林。所謂第三期林相。亦能逐漸改良。

(備考)

櫸落葉喬木。高數丈。葉作長卵形。端尖。有鋸齒。花小。淡黃。材質堅固。
木理秀美。可作箱篋几案之用。俗作櫸。

種烏白法

徐鍾藩

烏白一名鷓白 一名烏白木 或簡稱白及柏 俗名木子樹 生長最易 欲明其種法 須先明其性狀用途利益品種等 茲特逐條分述於下 以供留心林農業者之參攷

性狀 烏白為大戟科烏白屬之落葉喬木 有高至二丈者 葉廣卵形而尖 經霜則色丹如綿 夏月開單性小黃花 秋末實熟 大三分許 內藏三子 種子之皮部 含多量脂肪

用途 烏白子外白穰 可壓取白油 造蠟燭 作石鹼 子中仁可壓取清油 點燈極明 塗髮變黑 又可入漆 其渣仍可壅田 可燎爨 可宿火 其葉可染皂 其木可刻書及雕造器物 其採子伐下之枝條 亦可供種種用途

此植物又供觀賞用及藥用

利益 烏白栽後二三年 培護得法 每株可收子一二十斤 三四年後 可收

三四十斤 至五六十斤不等 子每百斤 可得白油十八斤 或二十斤 約值銀洋二三元 清油十三四斤 約值銀洋一二元 其油餅可抵榨工 且樹經久不壞 至合抱以上 收子逾多 故一種即爲子孫數世之利 玄扈先生曰 烏白樹收子取油 甚爲民利 他果實總佳 論濟人實用 無勝此者 江浙人種者極多 又曰 膏油不可闕 而民間所用 多取諸麻菽荏菜 烏白之屬 比諸麻菽荏菜 有十倍之收 且利用荒山隙地以供膏油 而省麻菽以充糧 省荏菜之田以種穀 其益于積貯不爲少矣

品種 其種之佳者有三 一曰葡萄白 穗聚子大而穰厚 二曰鷹爪白 穗散而殼薄 三曰草白 未經接博者 江浙人呼爲草白種 斯昌物產表云 烏白有胡椒白 大麥白 蚕豆白等種 以大麥白爲最佳 或云白子以小者佳 每百斤較大者多得油二斤

氣候 烏白雖好溫暖及溼潤之氣候 然在稍寒之地 若培護得法 亦能發育

土質 種烏白之地 凡峻嶺荒場 溪邊宅畔 田埂路傍 無不相宜 而圩堤尤宜多種 烏白不畏水 即水浸二三尺 水退依然無損 且根株盤結 可保圩堤而防水患 利莫大焉 惟養魚池邊不宜種 因葉落水黑 能令魚病也

種法 約分移栽及接博二法 略述於左

移栽△移栽者先須備苗圃 苗圃之良否 與得苗之結果 甚有關係 宜就地形及土質等妥為選擇 其地形須四面空闊 日光透射 空氣流通 土質以砂礫質而富於養分 且底土深者為宜 既得適當之圃地 當於播種前細碎土壤 混以基肥 作高五寸許 寬二尺五六寸之床 而平其床面 床與床之間 約距一尺五寸 以便除草及他項管理 床地須預施液肥 耕平表面 俟春分前 選老熟佳種 依法播種 播種後 宜覆以蓆箱等捲舒自由之物 以防乾燥 最為妥適 或用藁稈蔽之亦可 除日中及大風雨外 宜

揭去其覆蔽 不時用水灌溉 促其發芽 發芽後約距二三寸或四五寸 拔去生育不良者 至秋末苗高二三尺 來春即可掘取為砧木 或供移植他處

之用

熟熱前後植
樹無不活者

接博△立扈先生曰 白幹如酒杯口大 便可接 大至一兩圍亦可接 但樹小抵接 樹大高接耳 接須春分前後數日 接法與雜果同 又謂聞山中老圃云 白樹不須接博 但於春間將樹枝一一振轉 碎其心無傷其膚 即生子與接博者同 余試之良然 若地遠無從取佳砧者 宜用此法 此法農書未載 農家未聞 恐他樹木亦然 宜逐一試之

採收 仲冬白子成熟便可採 採時僅留取指大以上枝條 其餘雖子者亦宜剝去 則來年枝盛實繁 其剝刀長三四寸 廣半寸 形如却月鉤 刃在鉤內 以竹木竿為柄 刀箸柄端 令刃向上 剝時向上鏡之 不傷枝條 子曝日中 自然脫殼而出

調製 用烏白子製成之油有二種 一名白油 一名清油 白油製法 先取脫殼烏白晒乾 入石臼中 舂落外層白穰 將白穰篩出 蒸熟作餅 下榨取油 與普通取油法無異 此油色白如蠟 故名白油 冷透則凝 故一名木油 又因其白子外皮製成 故俗名皮油 可以製燭 白油一斤 加白蠟三錢 則燭不淋 若白穰量少 不滿一榨 即作成餅塊 攪入他種油餅合榨之 榨下盛油缸中 置一草帚 俟油冷定 白油即凝附草帚 不雜他油矣 此調製白油之法也 調製清油之法 即將白穰篩出後所餘之黑子 用石磨微微磨碎 簸去殼存下核中之仁 復磨或碾細 蒸熟榨油 即成清油 燃燈極明



森
林

十二

第
二
期

○蠶業

第三章

養蠶類

接第一期

貴州山蠶傳習所

第一節

相山一

查黔省山多田少。土瘠人稀。雖不能處處可放山蠶。而山蠶所食之樹類。所在有之。樹既多。則蠶場易。不比家蠶之必須種桑也。就天然陳列之材料。以供事蠶者之採擇。稍留意而講求之。其獲利可操左券。况未經食蠶之樹。滋養質尤富於常。相山者其審諸。

第二節

相山二

蠶有春秋。山有陰陽。各因其時。而異其地。春蠶之山宜向陽。秋蠶之山宜在陰。蠶之爲物。好陽而惡陰。避溼而喜燥。雖宜順其性。尤必得其平。春風和則順之。秋陽烈則逆之。不利西北。而利東南。陽食蠶。陰作繭。向背欲求適宜者。春秋蠶成比例焉。

第三節 相山三

相山之法宜土厚而石埋平多而凹少石多則蛇與癩蝦蟆皆易潛藏足爲蚕害且烈日當空蚕或墜下腹背受敵萬無生理也凹多則風不常到毛蟲易生混亂食葉而溼氣既重害蚕尤甚他如雜木森森俗民站樹必斫除之鳥無所棲然過多亦費勞役

第四節 相山四

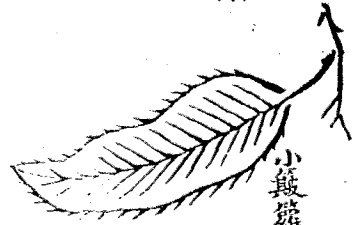
蚕最忌霧着之甚者死不甚亦病斑不能作繭山有空穴雨欲晴晴欲雨時霧最甚相山者謹避之故有烟瘴之地斷不可蚕又避蟻穴蟻穴中長出簸籬葉最肥但蟻能咬蚕使墮又兼蟻緣葉遊使蚕終日搖頭食葉不安皆相山時所宜注意者也

第五節 辨樹一

有所謂不落樹者以其葉經霜雪不墮落得名一名槲葉大如掌其長而尖者名柞總而名之曰不落皆山桑類山蚕之所食也其訛音則爲簸籬故大葉槲名大簸籬



大鋸籬葉



小鋸籬葉



尖鋸籬葉

小葉柵名小籬籬。又有尖葉籬籬者。曰櫟。遵義人概名之曰青柵。又名橡。其中固有差別。然皆籬籬類也。

第六節

辨樹二

柵與櫟。大致相類。而各有不同。櫟葉短厚光滑。食蚕可早眠早起。惟葉易發。而蚕則易病。不如柵葉之氣味平和。柵葉長者五六寸。捫之滯手。其所結之實櫟。長而細。柵大而

圓中有仁均可食。開花則榭稍早於櫟。櫟葉常青。榭葉冬零。但櫟少。種之又遲於榭。故多以爲材。而不以食蚕也。

第七節

辨樹三

青桐之名不一。除水青桐可爲材。而不以食蚕外。又有扶櫟青桐者。亦不可食蚕。其粗大而色較青。俗又呼爲榭櫟。即所謂虎皮青桐是也。然山東人謂遵義青桐爲榭櫟。而遵義則指葉青且大之一種。故又有家青桐之俗名以別之。至湖南湘沅之間。又謂遵義青桐爲櫟木。而謂遵義榭櫟爲青桐。乃方言之小異耳。

第八節

辨樹四

青桐樹葉類橡而小。結子與榭樹同。其種有三。一枝幹色稍黑。而葉味甜。宜於養蚕。然須五六尺高。以下者勿去其腳葉。春初發芽。則夫蚕破衣。易於上樹。至枝幹有白斑者。卽爲虎皮青桐。葉苦。不宜食蚕。爲其成繭薄而絲少故也。又有葉赤色而味辛者。蚕不喜食。食亦不肥大。

第九節 辨樹五

橡樹在黔省上游名曰青桐。下游名曰麻栗。其葉多棧。結子則上圓下尖。狀如蓮子。名曰橡子。橡子落地以土掩之。則可發芽成樹。一名象斗。其房名球。謂之橡碗。可以染皂。然又有細皮粗皮。圓葉尖葉之不同。細者食蚕則絲多。粗者食蚕則絲少。圓者味甘。尖者名轉轉栗。則味苦。

第十節 辨樹六

詩小雅有云。維柞之枝。其葉蓬蓬。據鄭氏詩箋。知其新葉將生。故葉乃落。此大葉簾籬之名。所由來也。其種亦有分別焉。樹皮紅者名紅柞。樹皮白者曰白柞。葉皆青色。似柳葉而較寬。經霜不落。結子與青桐同。而較大。蚕食柞葉。可以作絲。至其名柞。實名柞名。柞雖小有異。而形狀要不可易也。

第十一節 辨樹七

又有一種葉狀亦如柞。種之成林亦如柞。惟葉較柞青。而稍短狹。子亦如柞而細長。皮

稍白亦直絨而疥瘡略少於柵幼無皺裂老乃皺裂唯大幹然小枝否柵則小枝亦皺裂唯嫩蠶否爲異耳稍難長於柵土人亦謂之扶櫟青柵或謂柵櫟青柵與柵雜種亦有專種一山者以食蚕絲最韌幾敵桑絲爲山繭中第一不似難長而葉獨大之扶櫟疥蚕也不可不辨

第十二節

辨樹八

山繭除椒繭蕭繭外有椿繭者與椿繭同或謂椿有香椿臭椿之別非餒籬類宜蚕者臭椿也其嫩芽時紅色成葉後青色似香椿而皮臭子結瓣中如目之有珠俗名鳳眼餒養椿蚕全賴此種然據樛繭譜言則樛即是柵非謂臭椿蓋借名椿繭而食山樛葉者非食山椿也

第十三節

辨土一

育蚕之處當辨土宜其中以泥爲上挾沙次之紅沙火石地爲下沙石者所產樹葉細且瘦繭成如之且葉盡時蚕或四下日蒸善死秋蚕尤忌而煤山地則不然若無現成

樹而待種者。不拘山坡。挾沙土皆可。地積較深之處。乾燥。空氣復易傳達。而與溼氣合。宜則不宜。五穀之山地。其所獲不讓膏腴也。

第十四節 辨土二

善育蚕者。其辨土之方。針有二。或欲利於留種。或欲利於繅絲。然蚕繭之優劣。除食葉外。尤隨土性爲轉移。無論黃泥挾沙。鐵鑛挾沙。凡屬沙泥。易於坐蠶。而不利於繅絲。若煤山地。灰色泥。油沙地。則利於繅絲。而每難坐。何也。土性之燥溼。地質之肥磽。其功用各有不同耳。

第十五節 窖栗

每年九十月間。青欄樹子熟。自落。欲種者。可收買其栗。而掘二三尺深窖。以埋之。使得地氣自然潤溼。使不生蟲。其窖之廣狹。視栗之多寡爲度。窖而搭以橫木。舖以箬片。覆以沙土。勿使洩氣。至雨水節前。一日起出。栗多生芽。用大桶或石缸。以水淘洗淨者。棄之。沉者可留爲種。

第十六節

布種

橡栗起出同籬筐挑至山坡將土鋤勻縱橫成行如種菜法每行掘小坑數百或數十視其地之面積爲度每坑相離二尺餘深約七八寸各種橡栗三四個覆以鬆土若畏山鼠爲害則以猪血塗子種之春雨及時兩旬芽出土遲則一月出土雨水至清明節前皆宜種節候萬不可遲。

第十七節

分秧

種橡栗須待三年長至二尺餘將嫩枝砍去令發新枝又兩年然後葉肥壯可飼蠶若栽橡秧則兩年後即可飼蠶分橡秧之法亦於雨水節後如種雜樹法種之至遵義各處俱用大鐵鍬長二尺許於瘦土中用椎擊入土三四寸少箸糞土隨置橡子一二顆以土蓋之即發生其功省而易成。

第十八節

移栽

行造苗法者初年播種可長一尺以上次年分栽三年移栽分栽時擇無風陰日自苗

掘起截斷粗根勿傷其細分別大小植之相去數寸將根部浮土踏固是曰床替至第三年亦於雨水節後移山地而栽之行列相距入地宜深根毋令燥其生甚速又有截去幹部長三四寸而惟取根株植之者此適於不床替之苗若床替者則以不截幹部爲宜

第十九節

護蓄一

護蓄蠶林者如農夫之務去草焉而後枝葉暢茂其法植秧前刈除雜草荆棘植秧後二三年內則於立夏前後刈之若移栽三四年長六尺以上者惟於秋季落葉春間發芽前刈取其草以供燃料肥料至移栽之次年見有枯者須用三四年之大秧以補栽之

第二十節

護蓄二

本年飼蠶之林明年必不可復飼即飼蠶亦瘠乃歇樹之故也夫樹不歇則葉不茂即新種之樹四五年始蠶亦間年歇而用之經三次飼蠶之林其樹必近十年則過高移

下難。即宜伐之。而留其根。無論次年之蘗。與二三四年者。皆宜間年一餉。而後樹力有餘。高毋過一丈。過即仍伐。每一種可十餘伐也。此所謂一年之勞。百年之利。

第二十一節

辨芽

凡老樹砍枝。而初年另發。及新種成林。而未經餉蠶者。謂之大芽。亦曰頭芽。宜育子蠶。壯蠶不宜食。食則病瀉。不能退臙而死。然欲便於繅絲者。於壯臙時。用以催蠶一次。亦可。發二年者曰二芽。餉蠶最旺。發三年者曰三芽。食壯蠶。其老而喬者。用作繭。又其葉之良者。必厚大而青老。春生時。蠶葉皆小。白色。較赤色者。相去遠矣。

第二十二節

蔣林

蔣林者。俗名砍坡。乃砍除荆棘與雜草木也。不除荆棘。則循行不便。不去雜木。則混亂。蠶差。况蚕酷忌油桐。經其樹上。其葉者死。其禁忌與烘室同。山有桐。除之家。有桐。謹之。又食白楊者死。食他雜木之味辛澀者。致病。其餘雖不病。亦瘠。蠶惟楓葉嫩。蠶食之無害。蔣林時亦不去之。故今日移蠶。昨日蔣林。雖不盡地。而不可缺。其上山時。即通蔣者。

亦一法也。

第二十三節

留護根草

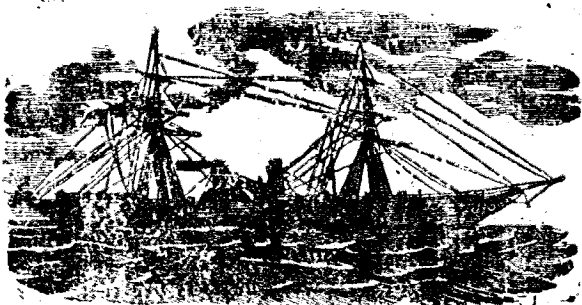
橡樹下有宿草者，鋤之而不可芟夷太盡。天氣炎熱，午正後，蚕多自樹而下，盤旋草上，避熱未申之交，熱氣漸退，蚕自緣幹而上，其不能自上者，看蚕工人隨時拾送樹上，密葉間，便不受傷。若樹根無草，地土過熱，則墜下即殭矣。然尤忌暴雨，設被沖落場，蚕則有草者，尙可抱以求生。無草者，勢必爲所沖沒。是宿草不但可避熱，兼可避雨。

第二十四節

搭居守篷

蚕既上山，需人保護。其主持一是者，曰蚕匠。指揮者曰蠶工。居守食宿者曰蠶篷。其容人之多寡，視篷之大小爲度。篷之形式，自側而視之，如銳三角形。其法先用兩木柱，繫之如人字架，距八九尺遠，置於地上，再用二丈餘橫木，一端繫於架上，一端置於地下。兩旁用樹條，或竹子與藤捆之，上覆茅草，可蔽風雨。中有床及雜具，如家焉。

第 一 期



第 一 期

第 一 期

● 牧養

養蜜蜂

(接第一期)

第五章

養蜂之始業

養蜂業。美國等極盛。每場凡列數百箱。誠有令人豔羨者。但始業者。聞此等盛況。亦擬踵行之。誤矣。蓋美國雨量少。地土寬。而未耕墾者多。又廣栽牧草。蜂之食料。自富。宜其為世界養蜂國。本邦雖雜草蔬果之花。所在多有。無如雨量多。未墾之地已少。故不得擬以美國之養蜂業。

然而余非不望有養蜂數十百箱之專門家也。究不如勸養二三十箱。作農家副業。為得計。綠山間僻地。花卉饒多者。雖不妨多養之。但偶不相宜。却不如少養之。有利。故多數地方。大抵可養二三十箱。至五六十箱。

專業養蜂家。選定適養地方。即可移往居之。或因巢箱增多。亦可移養他處。農家作副業養之者。須知己所在處。適養蜂幾何。茲記其概數如左。閱者準此酌量之。

牧 養

都會地中央

養至五箱

街市

十箱

田多處

二十箱

地多處

三十箱

接近山林處

五十箱

山間村落

百箱

山及叢山間

百箱以上

右不過示以標準。以云適養確數。非在某地養之數年。不得而知。惟養蜂與花卉有關。花類多處。縱平原亦能多養。又逐花卉分布處。移轉養之者。養可愈多。若在蜂場近傍。廣植有利之花。固佳。但其附近處。設別有養蜂者。已利當為所分。可知蜂之適養數。多由地方情形限制之。

氣候之關係較少。本邦則暖如紀州之熊野。寒如信州之木曾。皆良蜜出產地。

養蜂家操作粗暴者。妄觸蜂怒。多爲所螫。貯蜜因亦無多。此事須用意綿密。舉動溫和。所需勞力則少。故經手者以婦女爲適。美國多婦人養蜂家。以此至農家養蜂。尤需婦女。以蜂不時有變。便於處理。

始業者之注意

購入種蜂。須二三個。

蜂極易繁殖。所要蜂數若干。便由二三個種蜂。不數年即

繁殖而得。且從少數養起。漸至繁殖。則知識經驗。其間已頗有所得。查蜂之舉動。已知其巢箱內之情形矣。蓋養蜂一事。決不在多讀其書。多聞其說。必經驗宏富。斯能管理完善耳。故凡初擬多養之。即便多購種蜂者。失敗之基也。又養蜂亦易。亦危。應加意處甚多。未嘗經驗者。入手或僅購種蜂一個。若一有變。而誤爲處置。不幸失其種蜂。則失望之餘。因而灰心。遂無所償。其種蜂雜用等費者有之。

養蜂場。初勿求完備。

見人之養蜂場。初勿遮望。與之相等。期以數年完備可也。

收蜜器。亦俟用時漸製之。是不惟一時需資無多。且器具至有數種時。養蜂已積有經

驗何種器可添何種器不適已頗能辨別。

選定巢箱巢框。巢箱之構造關係蜂羣之盛衰管理之適否設所用箱框原非

完善者後已不便改造又或大小不齊彼此亦難通用故始業時宜叩之老養蜂家以

定箱框之選箱框說明詳後章。

養蜂之初宜期事之必成。凡事而底成功者初不免失敗一二回養蜂之敗尤

易倘稍不如意而即灰心何若其初不養斯業需資甚少即一度全軍覆沒損亦不多

但當究其覆沒之因相與更始失敗將爲成功之母矣苟灰心短氣徒棄其資金經驗

而已。

養蜂者勿想不勞而獲利。養蜂不常給食料不多費勞力即得收蜜顧勞費雖

少所應注意者却甚多然意有所注察其動靜從而處置無差必得相當之酬報故以

養蜂利爲從注意得來可也謂蜂爲自動物古語耳始業者倘信不勞而獲一任蜂之

自爲則鮮有不敗。

準右叙各節。着手養蜂後。又有所當知者如次。

初學須知

養蜂失敗多時。

此多在始業第二年終。迄第三年始。余所知改良養蜂家。不一

其人大抵於是時。有失敗一次者。有因此且不願再養蜂者。考其初購種蜂二三個。次年由一箱分封二三個。凡蜂之繁殖等事。無不如意。自以爲熟練矣。無何。自秋季迄第三年春間。或第三年分封後。蜂乃相繼倒斃者。有之。衰弱逃亡者。有之。其主因維何。除管理諸欠周到外。似又由巢箱增多。因之管理益難。與夫繁殖失法。陷蜂於虛弱。故耳。

勿妄開巢箱。檢其內部。

偶一開之。故自無妨。而初學者。以樞人巢箱。極易檢其

內部也。日常喜開視之。殊開箱而舉。框外出。不惟棄蜂之勞。働秩序。且蜂經擾亂。則消費多。蜜致蜂王產卵少。蜂羣因之衰弱。是故勿論夏季採蜜少時。春季勞働較勤時。苟非必不得已。均以不妄開巢箱爲要。

巢脾後詳不正者，矯正之，勿拘泥。

勿妄開巢箱固矣，但將新分之封，移入新巢箱

後，便久置之，則蜂所造巢脾，有曲者，有通連兩框造之者，致不能引框出外，故須隨時

檢查巢內，有不正之巢脾，應盡量矯正之，否則又必有不正者，而初學者不能盡量矯

正是以常苦其難，又用巢礎後詳，則費手處固不多，然亦不可率忽。

勿使多分封。任蜂之自然，一期可分封四五個，然在箱數尚少時，當業者率願

繁殖之數多，人情也，殊於蜂羣，却不利，蓋多令分封，所生者自必弱小，而得多數弱小

者，固不如得少數強大者為有利也。至如以人工分封，更願得多數蜂羣者，謬妄自不

待言。

巢框間，勿令寬。防蜂在巢脾與巢脾間，作柱相連接也，又增厚蜂之貯房，巢蜜

也，又慮蜂被壓迫也，不知不覺，遂寬其巢脾間，此常易失事，蓋巢框間寬，蜂愈連接之，

或在其間，更造巢脾一枚，則脾益不正，遂不能一枚一枚者取出，行見框入巢箱，亦毫

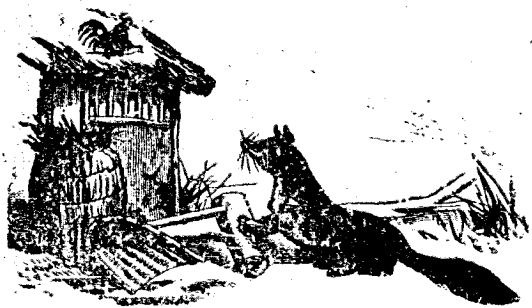
無效用故也。

巢箱之糞除勿怠。

巢箱內部蜂雖自能清潔之。但勞働煩忙時。恆不暇顧及。故

凡落於巢箱底板之花粉塵埃。及巢框外部。俱應勤加掃除。否則促巢虫發生。并引外敵侵入。又巢箱前。若叢生雜草。則防蜂之勞働。茲之養蜂場。可卜其荒廢焉。

以上各節。特初學所易犯者。餘當通讀全書注意之。



牧
養

八

第
二
期

◎紀事

實業視察員王君筱貞答本會歡送之詞

本日本會開會歡迎新到省的會員。歡送將出省之會員。鄙人亦在歡送之列。此番隆情厚誼。實在不敢當。鄙人此次奉令出省視察實業。對於本會甚願負一種責任。乘本日的盛會。以最短少的時間。最簡單的言辭。說與各位會長會員。請教請教。大凡設一個會。必有一個宗旨。我們省農會。究竟是甚麼一個宗旨呢。依農商部農會暫行規程第一條之規定。就是改良農事。發達農事的兩個宗旨。那不是我們省農會就有改良農事發達農事的責任麼。但是改良二字。談何容易。必先研究我們雲南舊有的農業習慣如何。從前的農業方法如何。那一種爲優。那一種爲劣。然後可以言改良。發達二字。也不容易。必先攷察我們雲南的農事狀況如何。農產數量若干。那一種可以助長。那一種可以提倡。然後可以求發達。如此說來。我們省農會的責任如此其寬廣。如此其艱難。要想專由省農會一個範圍內的能力。人力。達到改良農事發達農事的兩個

宗旨以鄙人的眼觀或者做不到。又須用何種方法呢。要推廣與我們省農會宗旨相同的機關。與我們省農會責任相同的人員。這種機關這種人員。就是縣農會鄉農會。雲南在民國二三年的時候。以政府之再三令飭各屬的縣農會鄉農會。先後呈報成立者。約計三四十屬。正存籌謀設立者。也還不少。嗣後日趨於淡。不惟籌謀設立者。不見成立。就是已報成立者。也難料其是否存在。所以我們省農會這幾年來。一事不能做。消息不能通。好像無手無足的一個人。鄙人此次出省。對於各項實業機關。當然有提倡的責任。而對於縣鄉農會。尤願十分竭力勸導。催促成立。這就是鄙人對於省農會願負的責任了。

雲南省會山蚕傳習所第一班畢業學生姓名籍貫表

最優

段亮景 劍川 柏耀辰 嶽巍 魯智 昆明 鄭祖德 陸良

朱信智 會澤 李尊程 洱源 吳玉麟 蒙化 桑光炎 陸良

楊時中 大理 劉祖錫 昆明 楊宗翰 玉溪 胡惟賢 呈貢

優等

張輔宸	趙誠興	朱光燦	江炳奎	楊樹卿	楊樂山	商煦	張克敬	于德周	曹見田	李輔周	徐德麟
陸良	昆明	尋甸	華坪	富民	賓川	蒙化	尋甸	思茅	趙縣	玉溪	嵩澗
劉熙泰	周鴻鈞	楊順	江炳定	李培基	常錫富	周慎	饒福海	王光祖	譙玉樹	趙祖益	蕭培英
趙縣	大理	昆明	華坪	昆明	富民	大理	箇舊	洱源	巧家	趙縣	陸良
業天貴	劉興漢	楊兆祥	汪培源	何浚傑	文光澤	蘇懷仁	豆樹聲	趙暢廷	劉萬通	劉萬通	蔡鎔銳
寧縣	未詳	呈貢	昆明	大理	賓川	趙縣	寧縣	劍川	昆明	昆明	呈貢
蒲國英	李芳	吳文翰	金寶榮	李燮和	李春茂	楊其淦	王紹助	楊義珊	許佑啟	陳嘉鈺	昆明
未詳	保山	昆明	寧河	嵩明	昆明	趙縣	嵩澗	昆明	洱源	昆明	昆明

紀事

三

第二期

中等

王福

昆明

劉承漢

劍川

文星輝

未詳

全瑞堂

昆明

吳文華

昆明

趙景熙

賓川

高兆錄

未詳

鄭思伯

昆明

李芬

昆陽

周紹仙

昆明

張天琦

蒙化

邱玉龍

趙縣

汪汝湘

未詳

王鳳書

習義

全天植

昆明

馮明漢

昆明

楊維序

未詳

卽敏

昆明

張拱宸

呈貢

高振鐸

昆明

董乃謙

習義

歐文富

昆明

閔崇儒

保山

羅昌平

寧縣

黃子明

昆明

張梓貞

尋甸

李嘉福

昆明

羅盛堂

昆明

蔣兆藩

華坪

王國珍

昆明

張正鴻

昆明

趙宗龍

昆明

劉祐

昆明

黃本立

昆明

馬宗富

昆明

劉金貴

劍川

雲南單行墾殖規程

第一章 總綱

第一條 凡雲南境內國有荒地爲本規程所未明定者應遵照國有荒地承墾條例

及施行細則辦理其公有民有荒地未經中央政府頒布條例以前悉依本規程之

規定實行墾殖

第二條 本規程所稱荒地者爲左之三項

草原地 樹林地 斥鹵地

第三條 荒地依左之三種定所有權

國有地 公有地 民有地

第四條 荒地分左之二項開墾

邊荒 腹荒

第五條 開墾依左列三法行之

招墾 墾殖總局直接自行開墾 移民開墾

第六條 開墾經營主要事項如左

農作物 森林 畜牧

第二章 調查

第七條 荒地由墾殖總局實地調查但因事實上之便利得由局飭各縣知事或遴委實業員及墾林實業團團長調查詳報

第八條 荒地調查除依本規程第二第三兩條之規定外更別爲左列數項

種類(屬於第二條何項)

地勢 面積 境界 土壤 氣候 水道

所有者

第九條 荒地調查區域劃分爲四大區

滇中 滇南 滇西 臨開廣

第十條 四大區內以一縣之境界爲一分區一縣之內以原定自治區域施行調查

第十一條 荒地調查時凡江湖山林新漲及舊廢無主未經開墾者概爲國有又因所有權競爭而無可考據者亦屬之

第十二條 荒地調查後依第四條之規定劃分墾殖區域並將調查所得之成績公布之

第三條 招墾

第十三條 墾殖區域劃定由墾殖總局詳報督飭各區內官紳布告招墾

第十四條 凡有中華民國國籍者無論其爲個人爲法人均得領墾雲南之荒地或自行調查指地報局核定開墾

第十五條 國有荒地除國家各機關認爲有特別使用之目的外一律招人領墾或由民間自行指地報墾不收地價按照國有荒地承墾條例第七條第八條之規定

每畝納保證金一角給與承墾證書於竣墾時將保證金發還并寬予升科年限

規程第二十一條辦理倘逾限尙未開墾即撤銷其承墾權追繳證書其證金概不返還餘悉照

國有荒地承墾條例辦理

第十六條 國有荒地係取無償主義除照前條不收地價并寬限升科外其土司所

有荒地應照奉天省蒙旗荒地另定章程辦理

第十七條

公有民有荒地責令原主自墾或自行租墾務於一年開墾

(其期限以布告後二月起算)

如實有特別障礙許其稟明展限六個月限滿再不墾種由墾殖總局行飭分局或

委員會同該縣知事另爲招人領墾

第十八條

公地民地如係當業在當時已荒者責成當主照第十七條之規定開墾

五年後准業主隨時取贖取贖時除應付當價外給與相當之墾費

如當主逾限不墾者即由業主報明認墾管業墾滿五年後即應給還當價

若係當後始荒之地責成當主依限開墾業主得隨時照原價取贖無庸另給墾費

或當主逾限仍不開墾即由業主就已荒之地認墾管業墾滿十五年後補還當價

第十九條

公有民有荒開墾辦法除照本規程第十七十八二十等條辦理外均準

用國有荒地承墾條例之規定但與公有民有荒地性質相抵觸者不適用之其山業主或當主認墾者亦不適用該條例第七條及第十七條至第二十二條之規定

第二十條 凡承墾國有公有民有荒地均於竣墾之年扣滿左列年限分別計則升

科
草原地三年

樹林地六年

斥鹵地十年

第二十一條 凡墾熟腹荒個人至百畝以上法人至五百畝以上者由墾殖總局

查明酌請獎勵開墾邊荒者酌請從優給獎墾荒經營森林棉蔗牧羊著有成績者
由局查明依造林及植棉植蔗牧羊獎勵條例詳請核獎

第四章 墾殖總局自行開墾

第二十二條 凡邊荒無主之地由墾殖總局查明直接經營之暫照國有荒地承墾
條例辦理若接近沿邊界線及界線未劃定之處由總局查明段落情形詳奉核准
設立分局委員經營之

第二十三條 凡腹荒無主之地或有主實係大片荒地原主無力開墾及不能租墾由墾殖總局設立分局或委員直接經營之惟應給地價者亦當給以相當之價值

第二十四條 墾殖總局爲提倡墾務樹立模範計得就邊荒腹荒內擇地設立分局或委員經營之如係國有者詳請咨

部立案若屬公有民有者詳明着手開墾其應給地價者當酌量發給

分局開墾荒地得就各地方情形由民間投資集股合力經營之關於分局及集股章程另訂詳准施行

第二十五條 墾殖總局經營之荒地成熟後詳報酌定地價附以相當之墾費招人繳足後授與其地之所有權頒發管業證據繼續耕管并依第二十條之規定分別計則升科但由民間集股於分局合辦者另訂辦法

第五章 移民開墾

第二十六條 凡開墾邊荒或腹荒關於移民一切辦法其規程另由本局擬訂詳候

核准施行

第六章 敷設

第二十七條 關於墾務重大之建築工程事項爲墾荒人力所不能辦者或由承墾人稟請或由墾殖總局酌量情形分別經營之

第二十八條 關於墾務重大之水道工程爲墾荒人力所不能辦者或由承墾人稟請或由墾殖總局酌量情形會同水利分局經營之

第二十九條 關於墾務之基金由墾殖總局組織一金融機關運用之將來墾務擴張基金不足時由總局詳請政府撥款添補

第三十條 凡承墾大片荒地需費過多資本不足之個人或法人得由墾殖總局查明貸與其資本總額十分之二至十分之五以補助之或准予招股保息

關於金融機關貸與資本及抵押息率償還各方法另訂規章詳報立案施行

第七章 附則

紀 事

十一

第二期

第三十一條 本規程施行後本省前頒之墾荒規則失其效力

第三十二條 本規程施行後本省前頒之羣林實業團章程繼續有效惟須參照本規程之規定陳明辦理

第三十三條 本規程由墾殖總局擬定施行細則詳定公布施行如有未盡事宜隨時修正詳定公布之

第三十四條 本規程自詳奉核准公布之日實行

○雜俎

中國現時之紡績業

日本商工時報
燕侯譯

(一) 提倡國貨主義中國人之企業熱

總說

清之末也。收回利權。提倡國貨之聲。朝野囂然。顧國內乏振興產業資金。國民知識概淺。各種技術亦無熟鍊者。以是擁豐富財源。而拓殖事業。仍遲遲不進也。久矣。近則不然。

- 一、因教育普及。民智已較高。
 - 二、僱用於外人之企業家。而適以養成技術者。并工人亦已有相當之技術。
 - 三、凡於股份公司之組織運用等。國民已概有相當之了解。
 - 四、政府及民間有志者。對振興商工業。恆極力獎勵之。
- 右叙諸因。漸釀成國內興業之氣運。而近以歐洲戰亂。中國人謀開發利用本國產業。

之熱度乃益高。企業家多年計畫者，一時畢露焉。是故此大排斥日貨，提倡國貨，亦必然之結果。顧戰爭中企業雖有成謀，而資本不易招徠，機械不易輸入。今茲戰後，則招徠及輸入均易且也。

一、幣制問題以來，南北政爭不息，貽害產業界實甚，而內爭乃內外形勢所不許，故勿論如何前途必有和平之望。

二、從來中國人之企業大都與兒戲等，其究也高貴者擲諸虛牝，境遇陷於艱危，然顛覆之餘，自省於焉不少，其事業遂顯有進况。

以右叙理由，中國人提倡國貨之愛國的口吻，已見諸實行矣。新經濟思想已翻然入於堅實者自覺的發展期矣。我邦與有關係者其慎旃。

(二)各種興業團體之設立及其運動。

中國以振興本國產業之目的，在政府曩所設施者，為國貨展覽會，工商同業會，實業協進會，經濟調查會等，民間團體所組設者，為國貨維持會，勸用國貨會，獎勵會，工商

研究會等其各方面皆對本國產業鼓舞鞭策之將以抗外貨之輸入邦人尙記憶之否也而近更爲排斥日貨美名所刺擊新出各種興業團體益多其主要者如左

一救國實業團 民國八年五月二十三日設立以振興各種實業爲目的

二中華工業聯合會 民國八年五月二十四日設立以研究解放勞動者爲目的

三女子愛國實業團 民國八年五月二十六日設立以設立女子義務教育女子

國貨工廠女子國貨商業公司及販賣團爲目的

而各團體於從來單純提倡國貨主義加以最近思潮之勞働問題亦惹人注視焉更查各團體對外運動情形如何原來中國人於其國民性之利己的觀念外乃受近代思潮釀成淺薄之自覺隣於放縱靡得而羈束始提倡國貨之運動力故漸次變調對政府則運動免稅對資本家則同盟罷業此等事皆不可輕視者也

一免稅運動

以團體力運動免稅之著先鞭者係製茶業戶及石蠟蠟燭業戶前者爲贛省義甯公

司當本年售出新茶時呈經上海總商會請之農商部免納內地厘金以振興實業事得報可後者爲蘇省各地製石蠟燭者曩亦經工商研究會以免納稅捐請於財農兩部政府答以現當振興實業所請本應照准無如以財政關係當暫從緩議俟時機既到再予實行免稅云云按此等事實現經發表者雖無多但中國稅制於獎勵國內產業矛盾處原屬不少故此等運動將來度必有熾烈之日

二同盟罷工之流行

初排日團體以煽動邦人(日)與有關係之工業公司及邦人所僱傭之中國人爲目的當是時社會主義或過激派思想正熾於是喜雷同無智之中國工人相繼請添工價遂演出同盟罷工事其較著者爲六月十五日香料業罷工勃發者爲六月十八十九日板箱業匠人二十五日厚生紡績公司二十九日香港苦力約六千名最近九月六日各麵業匠人一千數百名同盟罷工等

似此情勢今後中國下級人民生活程度將日見其高物價將益騰貴

以上所叙各節最近提倡國貨運動雖爲世界思潮所波及稍具逡巡之概然於其拓殖各種實業之本來目的却無甚妨且活動不已茲列舉如次

三紡績業之勃興

中國紡績業中近呈長足進步將來尙極有希望者莫如紡績業緣中國本棉紗棉製品之大需要國現一年所需棉紗額約百五十萬捆合之棉製品其消費總額無慮五億萬兩不獨外人咸欲染指斯業即中國人亦以振興斯業爲國家經濟之至有關係者以故一千八百九十年以來銳意舉辦顧或歷於外國品或因各國紡績業均不免蕭條之故猝難達其目的然今戰事已平斯業既可望空前之活况又因關稅改正與外品相爭頗有站脚因而計畫新紡績公司者南北到處皆是矣茲舉歐戰中中國紡績業之發達情狀如左

戰前數

戰時增加數

現在數

會社數

三三

一五

四七

紡錘數 一〇二六三二六 四三二五九八 一四五八九二四

織機數 六九三三 七六〇〇 一四五三二

即其增加率。錘數凡得二成九分強。若將現方針畫者加算之。今明年中當得總數二百萬錘。大有一鳴驚人^日之勢。且中國所需棉製品。向多仰於本邦。今既排日則振興斯業。固提倡國貨中。最屬吃緊者。是以官民均孳孳汲汲。相率講其振興策。

一 振興棉業之各種設施

振興紡績業之根本策。在增殖其本國棉產額。及改良棉質。顧向來改良棉花之說。雖盛。因各種關係。究未實行。近來各公共團體。多以堅實方針。著手改良矣。茲記其主要團體如次。

A 設棉業籌備處 棉業督辦周學熙。連絡當局。與棉業關係者。組織籌備

處。為研究機關。以圖棉業發達。於八月六日。得政府指令認可。該籌備處大綱如左。

一 地點 天津

二、經費 支用華興公司官股息銀。

三、業務 辦理改良棉種，增設棉業公會公司紡績工廠各事宜。

四、職員 置籌備員若干，經理一切事務。

B 設棉業統計局 政府近採前述獎勵棉業方針，雖設棉業處，任周學熙

為督辦獎勵種植美棉，然其懇摯情形，較民間實業家，故相差尚遠。現各地方棉業家

以最近紡績聯合會名紗廠聯合會，名義為發起人，經棉花布同業者名花衣同業贊成之，建議於

政府，由商人担任經費，設棉業統計局於上海天津漢口青島，並請農商部次長為總

局長，各該省實業廳長為分局長云。此俟開議確定，當可實行。

C 中華紗廠聯合會之振興棉業計畫及其新事業 上海中國人紡績公

司團體所組織之紗廠聯合會，以棉業興廢關係民生至大，前特開大會，討議振興之

法，其要旨如左。

一、產棉區專努力改良棉種。

二、未經產棉區專增殖其棉產額

而紗廠聯合會又因改良原棉品質之目的組織植棉委員會現在唐山唐坊沅江常州無錫及上海楊樹浦設種棉場以委員長穆藕初監督之銳意研究棉種改良栽培法其成績之作爲預想所不及現定明年更增設二十餘場聘美國專門技師爲主任云。

二、紡績公司之擴張及其新設

戰後紡績作況日與華相等現各紡績公司獲利之豐在中國各工業中當推第一其既設工場對棉紗一捆皆獲純利七八十兩內外也是以敏於計利之中國企業家多趨向斯業更加以抵制日貨提倡國貨之美名其活氣益勃不可遏矣我當業於此應注意者即在中國所用細紗主由本邦^{日本}供給該國紡績業者將由此方面着手是也此其計畫惟因目前機械難於輸入熟練工人不足驟不能實現然其紡績界既已趨向至此究不可視爲過眼烟雲耳。

茲將既設工場於戰後謀擴張者及新計畫之紡績公司列舉如次

計畫擴張者

鴻裕紗廠

上海

大正紗廠

南通

利澄紗廠

江陰

計畫新設者上海及其附近

大中華紡績股份有限公司

上海

恆大紗廠

同

寶成紗廠

同

上海紡績股份有限公司

同

浦東紗廠

浦東

常州紗廠

常州

漢口及其附近

湖北第一棉紗廠

漢口

裕華紡紗廠

武昌

武昌紡紗廠

同

未定

同

長沙紡績廠

長沙

天津濟南及其他

中華實業紡績公司

天津

魯豐紗廠

濟南

大東紗廠

同

九江紡績工廠

九江

備考 右邦人^日與有關係者不在其內

右各紡績工廠略叙如左

△ 現計擴張者

鴻裕紗廠

總說 本廠係郭子彬鄭培之所合同經營者一九一六年設於上海麥根路本銀六

十萬兩紡機四萬錘製二十支十六支十四支十二支等寶鼎印棉紗
擴張計畫 曩以風潮之刺擊亦如大中華紗廠謀紡雙撚紗及細紗各界亦極歡迎
募得新股一百萬兩決定購細紗紡機一萬五千錘線機一百台已向英商安利怡和
兩洋行訂妥約以十個月內交貨一面於現在工場側購地三十餘畝行將動工建築
機械如按期交到准明夏開工

大生紗廠

本廠係中國實業界第一人張謇創於南通者近已在崇明外沙設第二工場海門常
樂鎮設第三工場均開工在即現又買新港左邊曠地建設第四工場全部原料預定
盡川蘇產棉張總辦於長江下流開墾公司關係頗深因委囑各公司多種棉花應其
需要云

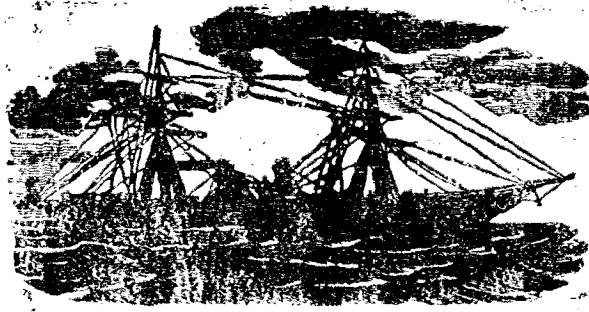
利澄紗廠

本廠在江陰大股東決議增資百萬元設第二工場經理費增元現來滬設事務所募

集此項新股

雜俎

(未完)



目録	紀事	牧養	蠶業	森林	農業	學藝	門類	勘	誤	表												
二	五	六	五	二	一	十	六	四	十	三	十二	六	四	二	一	十	九	八	七	三	頁數	
十一	四	九	十一	八	五	十一	六	十	五	五	十五	十一	九	三	十四	四	四	四	六	行數		
六	三	落	七	三十至三十二	十六	二十六	二十九	二十七至二十九	十四	十九	三	十三	二十一	三	二十二	九	二十六	二十三	二十九	十五	十七	字數
村	房巢蜜	季	某	斜	楓葉嫩	椿	夫	抵	物	湖	逼	耕	然	固	邵	綠	田	胞	問	誤		
林	蜜巢房	秋	其	料	嫩楓葉	榭	子	低	陽	潤	通	薄	後	因	郡	綠	用	肥	海	正		

中華民國九年五月出版

價目表			
冊二十年全	冊六年半	冊一期每	數期
元 二	角一元一	角 二	價定
角 三	分二角一	半 分 二	費郵
覆不函空惠先請款			

總編輯處
雲南省農會
省城大東門內通恩街

印刷所
雲南官印局

分發行所
各縣農會

本報歡迎投稿啓

世界農學農業均日有進境。本報少數同人。詎易周知。諸君子倘以當章事實見貺也。寧獨本報之幸。茲將規約列左。

- 一 凡屬農學農業各稿均極歡迎。
- 一 來稿用文體語體聽便。但須繕寫清白。并注明名號住址。
- 一 來稿經本報登載者。按期寄報奉酬。
- 一 來稿經收受者。本報即有增刪之權。不願增刪者。請預行聲明。

1920

年

第

3

期

雲南省農會報

第三期

中華民國郵政特准掛號認為新聞紙類

雲南省農會發行



47
1080

本報例言

- 一、本報係專爲各縣農會編設者，每月刊發一次，俾各縣農會辦理各種實習場、試驗場、補習學校、巡回講演、共進會、展覽會，提倡各種農業團體，有所參攷。
- 一、本報係爲縣農會編發，自不妨專用文體，惟計投稿之便，語體亦採用之。
- 一、本報務去閒文，力求實際，凡與農業農政無緊要關係者，概不登載。
- 一、本報不高談學理，其未便割愛者，又凡語俗而難索解者，字僻者，均另以小字明白，以鑿閱者之望。

雲南省農會報第三期目錄

著譯

台灣之樟腦專賣及其將來計劃

學藝

通要

氣象

籽種

農業

稻

池塘堤壩之建築

養雞場所之設置

說菱

目錄

松如

蓋候譯

同

同

楊樂農

楊樂農

章育

第三期

林業

造林秘訣

柳杉造林法

種竹說

機關種子安全發芽法

蠶業

養山蚕

牧養

牛屬傳染病概要

養蜜蜂

紀事

雲南省各縣興修水利章程

建議整頓雲南蠶業案

蓋侯譯

鄭 柄

丘文鸞

王歷農

貴州山蚕傳習所

蓋侯譯

雲南省農會會長吳錫忠
副會長陳葆仁

△著譯

台灣之樟腦專賣及其將來計劃

松如

一 台灣專賣之歷史 台灣樟腦製造始於何時雖無史籍可徵然鄭氏(成功)時代已有製之者逮及咸豐五年英國東亞商會與台灣官吏特約販賣得博巨利其製造始盛咸豐十年依道尹陳雲伯之議收歸官辦斯爲專賣制之濫觴繼同治五年道尹吳大庭有禁止售樟腦於外人之議英國公使起而抗之乃於同治八年廢專賣制而課輸出稅泊乎關係十年劉銘傳巡撫台灣振興產業復活專賣制設腦務總局其下置腦務局及分局收買全島樟腦貯之官府售之歐美及光緒十六年起紛爭於英商受抗議於各國領事復於是年十一月廢官辦而歸民業其後因中法戰爭由政府特賣未幾復改課稅制如斯忽爲官辦忽爲民業靡有定規至光緒二十一年清政府割台灣以議和於日本則每年數百萬元之樟腦收入亦拱手送人矣

二日本政府之樟腦專賣。日得台灣後，首定樟腦製造取締規則，除有清政府許可証者外，禁止製造。翌年三月，復頒樟腦規則，採重稅之制。其後關於樟腦貿易，與外國交涉頻繁，且以價格千元一百斤之樟腦，而課三元之稅，製之者誠苦於重稅，粗製濫伐，達其極點。如斯以往，匪特品質未能改良，即原料亦難期節約。故日本政府於明治三十三年，施行專賣制。外則相應之供給，內則嚴禁粗造濫伐，並調查樟樹林野，講造林之道，以期原料之永續，求經濟上之理財，以圖國力之發展。斯為採專賣制之目的。腦灶得以改良，濫伐得以禁止，品質則優於前，收量則倍於昔，防番事務賴之政府，製腦者得安心勤業於山中。斯為施行專賣制之利益。然則台灣雖由政府專賣，而日本內地，尚任人民自由經營。當時日本之年產額，不過三十萬斤。自台灣施行專賣制，則樟腦之價日昂，因之日本之年產額亦日增。三十三年，產出百十五萬斤。三十五年，則達一百九十七萬斤。如斯日本之產額日多，自由品之日本樟腦與專賣品之台灣樟腦，勢必競爭輸出，以致樟腦之價格暴落。故日本政府，乃

於三十六年頒布日本及台灣之共通專賣制。限於有相當之資產。及有製造經驗者。詳具製造地點。灶數及預期之年產額。呈請政府。得政府核准。始可製造。其製出之樟腦。以一定之價格（由政府規定）納之政府。又政府於一定之官有林。劃為製腦區域。其區內之樟樹及薪材木器用材等。由政府以一定之價格。發給製腦者。其製出之品。由政府與以相當之補償而收納之。斯為樟腦專賣之要點也。

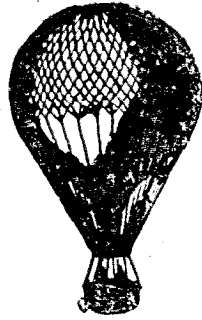
三樟腦之性狀。樟腦由炭素。水素。酸素三者。化合而成。含於樟樹之各部分。為林業之重要產物。其品質及狀態。因製造之精粗而各異。精製者為透明塊片。或為半透明粉末。有特殊之香。帶清涼之味。易於揮發。點火則發強光。而多煤煙。水中未能溶解。酒精中則溶解之。其比重為〇九九三。殆與水同。於一百七十五度而溶解。二百零四度而沸騰。酒精溶液。則有正三十四度。乃至三十七度之旅光度。此即樟腦之化學性狀也。台灣專賣局。則以粗製為主。粗製之中。有甲種。改良乙種。乙種之別。乙種復分之為山製與再製。山製者。直接由樟木中蒸餾得之。含有少量之油及水分。

其溶解點百六十九度乃至百七十度。再製者以蒸餾裝置樟腦油得之。其品質與山製樟腦同。改良乙種則以山製及再製之樟腦用昇華裝置製出之。其溶解點為百七十二度至百七十四度半。甲種樟腦以粗製品再用蒸餾裝置精製之。其品質還優於改良乙種為專賣局之最上品也。

四樟腦及其副產物之用途。樟腦用途往昔僅供藥用及防虫劑。其他則無聞焉。自一八六九年（同治八年）美國名赫爾嬰者發明人造象牙。則樟腦之用途益廣。而世界之需要亦頓增。cellulose 者透明或半透明之角質固體。富有彈性。伸縮自在。彫刻琢磨。隨其所使。精工巧藝。咸實用之。攝氏百三十五度。而為粘質。百四十五度。乃至百四十五度。而分解之。極易燃燒。點火則發赤焰。其製發有二。曰乾法。曰濕法。前者混合硝化綿（浸綿系放硫酸及硝酸之混合液。加以八度之微溫。則得硝化綿。與樟腦加以攝氏百三十度之熱。用水壓機壓榨之。即成 cellulose 後者亦以硝化綿與樟腦為原料。而加多量之酒精及 alcohol 如前法製之。即得也。如斯

而成之粗製 cellulose 再切爲適當之厚片於充分乾後挾之銅板間通過微溫蒸氣而強壓之則得平滑且有光澤之透明片塊其有色彩及斑紋者係於初製之時混以已所欲需之染料至其用途範圍甚廣象牙寶石之代用而作裝飾品美術品近更進而作家具日用品建築用材之染料等今次歐戰之結果其用途益廣負傷者之繃帶下用摩托車之玻璃窗代用飛行機用之眼鏡其他尺度洋傘柄手杖柄像架玩具梳櫛手環耳輪造花洋鹼盒誠不堪枚舉又溶解樟腦於酒精混以奈妥利母而作龍腦以爲洋鹼香品黑汁仁丹寶丹等之原料至於樟腦之副產物有赤油白油二種赤油則以之防臭除虫且爲洋鹼之香料白油則作防臭用其他虎列拉室扶斯等之殺菌劑亦甚用之然二者皆係以樟腦油製造樟腦所得之副產物也。

著
譯



六

第
三
期

△學藝

通要

氣象

接第二期

蓋侯譯

上層空氣溫熱之度低減至露點以下時。則空氣中所含水蒸氣。已不能仍為氣體。必作點滴。其為雨。為雪。為霰。則隨溫熱低減之度分焉。又下層接近土壤之空氣溫熱低減時。其空氣中水蒸氣。在土壤表面及植物葉面。凝結成滴。是名曰露。大低熱空氣與冷空氣相遇。其中水蒸氣。遂變為雨。霧亦係空氣中水蒸氣凝結所生。然不似雨成滴。惟作中空之泡狀體。在下層接近地面處。若在上層則為雲。露亦與濕氣同。能減植物體內之水分蒸昇。而多量之露。並與少量之雨同效。但雨量缺乏之國。其空氣中之濕氣亦低。

視雲形豫報天氣。雲形至多。而無一定。英人棍德氏。別之為四。曰卷雲。積雲。層雲。雨雲。卷雲狀如蠶綿。俗名又如小魚羣。散在空中。常帶白色。約高六千五百密突。德國

人呼爲小羊。連日天晴後。若見此雲。即降雨前徵。積雲。夏天多有塊常大。宛如綿絮。高四百五十至千五百米。突。光線照之。如銀岳擁立。此雲爲連日快晴之前徵。層雲。日落後。將近黃昏時。見之西方。日出見之東方。上層暗黑色。下層白色。或赤色。此雲爲降雨降雹之前徵。雨雲。即如其名。爲降雨之前徵。此乃積雲卷雲變形者。但形亦無定。下界視之。滿天皆雲是也。高約五百米。突。

籽種

接第二期

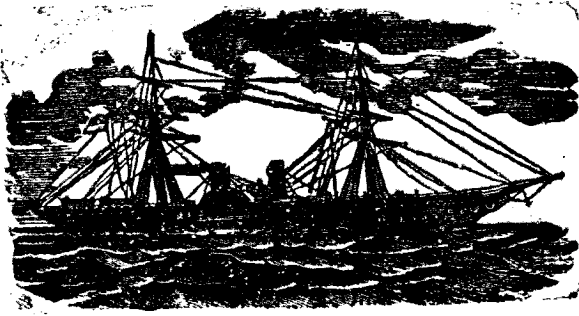
同

欲知籽種貯藏適法。須先明籽種性質。植物所結實。當離母株以前。於後來之患。害雖已有自然之防備。但恃其自然力。隨便放置之。則無有不受害者。

籽種雖係生機體。然在貯藏中。應使其生活機能。悉行休止。故如酸素水分溫度等。能刺激其生機。使之興奮者。務令全與籽種隔絕。

脫溼 籽種在貯藏前。務令十分晒乾。設遇陰雨連日。可用攝氏三十度內外火力烘之。籽種較乾者。火力雖稍高於此。亦自無妨。若潮溼太重者。入手烘時。宜忌高溫。乾燥

後可貯之樓上以防地溼。若尙慮其吸收水溼，可用乾泥炭、樹葉、穀壳等拌之。籽種間籽種乾不透者，易被溼氣侵入，促微生物發生，損傷籽種。甚則貯藏中即已發芽。冷卻水溼少者，溫度稍高，亦自無礙。然實亦危險，必令溫度下降，始易保全。故凡晒乾烘乾籽種，必俟冷後，乃可堆積貯藏。否則熱鬱堆中，致微生物發生，至如根塊、地下莖等，含汁較多，又不能不以原質保存者，其貯藏極難。蓋遇冷則恐凍結，失其生機。現各地方通用貯藏法，係埋之乾燥地中。此法極善，惟應注意者，勿傷及種塊表皮。表皮傷鮮有不被微生物侵入，以致腐敗者。故須混以藎稈，不使種塊互相接觸。



學藝
通要

四

第三期

△農業

稻

接第二期

同

兩發田下。豆麥油菜等之類
種俗稱為發下收穫後即便鋤土施肥其餘整理與一發田同若兩發田之

深耕須趁未種下發前下發已經收穫後則不可猥行深耕。

插秧 苗高六寸至八寸已吸完苗圃肥料葉尖稍帶黃色是謂硬苗當擇溫暖日移

植本田此插秧期節亦寒地宜早暖地宜遲但過早則莖葉徒茂結實少過遲莖葉又

不能展足其最適時期大抵在六月上旬至七月初旬即播種後四十五日內外。

本田六尺平方內所植叢數之多寡當以秧苗至十分繁茂時亦不礙空氣陽光為標

準凡氣候溫暖土壤肥沃諸事適宜者每叢株數宜少否則宜多又品種富有分蘖發即

蓬發力者植宜疎否則宜密右凡六尺平方內應植叢數少則三十六叢多則七八十

叢一叢內之株數少則二三株多則八九株如遇情形許可者總以減少一叢內之株

數增多六尺平方內之叢數為妙。

農業

第三期

苗圃滿灌以水。方可拔苗。以指頭插於苗根處。小心拔起。不可猥攪苗莖。致苗受傷。拔起之苗。分紮成束。水洗其根。送往本田插之。其株間距離。若以正方形插。則橫直兩方俱相等。故不如用三角形插者。三方俱等。空氣日光。極爲通透。但操作之便。則又不如正方形兩形。

苗之插下位置。須整然不亂。雜亂者。不惟外觀不美。并妨空氣日光。除草管理亦不便。故講究農家。先張以繩。以圖整齊。插苗用左手指夾之。插入泥中。人隨退向後方。其應插苗處。勿或踏着。插苗根淺。但灌水深者。插後恐苗浮上。無意間誤深插之。故灌水宜淺。

插畢。灌水深一二寸許。防風雨中苗之倒伏浮起也。俟其活定。水又不宜深。

灌溉 稻生發期間。所需水量至多。據西開原農事試驗場。試驗成績。插秧至收穫間。秧一叢所吸收蒸發之水量。早稻七升零四勺。中稻一斗一升三合三勺。晚稻一斗一升六合六勺。而尋常水田。於右叙者外。由叢間及畦畔蒸發者。滲入地下者。量亦頗多。

據實驗一畝所需水量早稻三百石至五百石中稻四百二十石至七百二十石晚稻四百四十石至七百五十石

然徒多亦非所宜也必應生育時間準其必需之度斟酌加減之茲概叙如左

插秧後至開花期水宜以漸加多後再減少僅將田面溼透迨穗尖稍垂將近稔熟時則停止灌水俾田面近乾蓋插秧當時稻需水也少且水溫亦低故灌水宜少自此至孕穗開花止其間天氣熱水溫高稻需水也多故灌水宜漸深也至莖葉中養分輸向種實穗尖下垂則排水務盡使空氣乾燥不在乾燥空氣中稔熟作用不全也

灌溉之水須溫暖凡山谷間冷水必先貯之池中河水先引向溝渠迂迴之然後乃用又所灌水奪取土內養分不少宜令仍滲入田中勿任流往他處又稻成育間須常川撤水使田面晒露之導空氣陽熱入土以促肥料分解頗能助稻之成育

除草 插秧後經十四五日秧已活定微搖動之亦無害此時撤去田水用釘鉞鋤起秧叢間泥土是爲第一回除草如是放置三四日後復引水灌入先用釘鉞鋤碎第一

回鋤起土塊後草以手除之自此第二回除草後至稻將孕穗止每隔十日許除草一回并常撤出田水摘去稻之遲蘗後發之根浮根及驅除害蟲至稻已孕穗即不宜再入田間免穗受傷

除草宜於晴日午間蓋此於除去雜草外併有攪拌田土使其膨軟及導空氣陽熱入土之用故不宜行於雨天及朝夕冷涼時其低減地溫不利於稻也

肥料 硝磷鹼三種性質之肥料稻所需極多則此三種肥料當為稻之三成分今假一反步合中國一畝五分六厘四田收米二石五斗合中國七百三十九斤半糞一百五十貫合中國九百三十七斤一貫合中國六斤四兩其間稻所吸收土中三成分之量以貫表示如左

	硝	性	磷	性	鹼	性				
米	二石五斗	一	貫	二八二	〇	貫	四三七	〇	貫	一九〇
穀殼	二十貫	〇	〇	一二〇	〇	〇	一三八	〇	〇	〇
糞	百五十貫	〇	〇	九四五	〇	〇	一六五	一	〇	二七五

合計 二・三四七 ○・七四〇 一・五五九

即因產米二石五斗十壤中所失三成分之量計確性者二貫三百四十七匆。一名約合中國一錢 磷性者七百四十匆。驗性者一貫五百匆。稻所吸取養分如是之多。耕種者故不可不將三成分供足。雖然此等三成分用量。視土質及各種情形如何。大須斟酌。不得據右表所叙收穫物中所含三成分之量。照樣供給之也。即有時較收穫物中會有者。給宜稍多。或三成分俱宜多或僅一二成分宜多 或宜稍少。蓋前表之數字。特供施肥者參考已耳。至勿論何地方。三成分或缺其一。不能得圓滿收穫者。故不容疑。左記各地農事試驗場成績。以證明之。

	全 料 者	無 肥 性 者	惟 無 磷 性 者	惟 無 磷 性 者	惟 無 磷 性 者	無 驗 者	三 成 分 俱 備 者
西開原本場	一石一五四	一石二四六	一石六七四	一石九五〇	二石一三一		
幾內支場	二一八二	二三二七	二八四二	三三四五	三〇一五		
山陽支場	三〇一六	三三三二	三五三二	三六〇四	三六六二		

農 業

五

第三期

北陸支場 二·三六二 一·六一二 一·三六〇〇 二·六一一 一·二六三四
 是則三成分缺其一者。雖不能得圓滿收穫。而亦有多少之差。且因作物種類。需三成
 分之度。亦有緩急之別。

硝性肥料者。在肥料成分中。最所必需。殆不問於何種地土。倘無此項肥料。必收穫大
 減。更有一種地土。即磷性鹼性者。給之至多。而不給此硝性者。其收穫亦與無肥料等
 徵。前揭各試驗場成績。足知其中消息矣。然此硝性肥料。用之過多。亦致莖葉軟弱。動
 易倒伏。或罹病蟲害。殆無收穫可言。故宜查其土質。以定其用量。茲按各試驗場成績。
 稻應需之硝性肥料量。一反步。前見以二貫。前見至二貫半。為極農家可於此範圍內。酌量
 其土壤之肥瘠。肥料之性質。金錢之得失定。其適量焉。而於肥土。可減少。瘠地。可加多。
 其分解難者。宜稍多。易者宜稍少。又所用硝性肥料之種類。因土質不同。故亦不能一
 律。如田中吸收力強。或水不通透。地溫溼低。此等則用速効之人糞。即硝性為宜。如乏吸
 收力。又復透水。而用此分解速甚者。即人多虞其流失。是則用緩効者。黃豆液為宜。此其

關係於氣候之寒暖亦然。

人糞及他速効者。可分作二、三回給之。但勿過遲。厩肥糞穉及他遲効者。務用於插秧。

前俾與土壤相混和。則至稻生育盛時。已盡行分解。其効顯然。

磷性肥料。如磷酸鈣骨灰加硫酸作用而成者。則次於硝性者。其極量。凡一貫半至二貫。但因土質。木成分

需要之度。至為不同。多含腐植質之土。其効故大。若於花崗岩。石英石、重晶石等。分解所成之

土。殆無効。

磷性肥料中。如過磷酸。其酸熱至一二百十一度者。石灰等者。適於乏透水性。微冷溼之土。骨粉則効稍

遲。可用於善透水地。溫高之土。又用骨粉為元肥。肥基者。可以過磷酸石灰等為追肥。二第

三次用者。但時勿過遲。

次為鹼性肥料。此則稻善能吸收。其土內者。且農家通用肥料。無不含有本成分。惟注

意應特用之與否耳。然多年不用。則土內含有者。將漸減少。致收穫無多。故如草木等

灰。即鹼性肥料。常混用若干可也。

粟之稻之成育。雖需三成分。而其由土內吸收。自有強弱之別。即吸收極佳者。易硝性。磷性者較難。故肥料中以後兩種為必需。而惟硝性者尤然。磷性者則視土質。定其應用與否耳。又含三成分之肥料。其効有遲速。遲者為元肥。用宜早。并用於腐熟作用旺盛處。速者。查土質如何。分作數回用之。并用於分解作用遲緩處。又施肥時期。務計至稻生育盛時。能得其功用為旨。勿過早過遲。而失之遲者。莖葉繁茂不已。妨害稔熟特多。

石灰固為稻必需之一成分。但土內原有者不少。普通肥料中。又皆含有之。故勿庸特別用為肥料。其有多用者。惑於其價廉效速。而究未查其性質如何也。蓋石灰不過為一種間接肥料。凡土中物不能自為養料者。石灰能將其物溶解之。以適稻根吸收。石灰之力。如是焉耳。故於所用肥料。係難溶解者。土質含有不溶解之成分多者。過於冷溼而黏粘者。稍用石灰。可得其中和。設有不用普通肥料。唯石灰是用者。初則變土內不溶解性養料。而為可溶性。稻根吸收之。收量固增。然其增量。固由過耗土中養料而來。

者是則不數年其田當變為瘠土莫不救濟且用石灰者稻稈脆而易折米質亦多碎
蛋白質少味惡劣施肥者其慎之

池塘堤壩之建築

楊樂農

農田水利 最重池塘 然堤壩之修建 淤泥之疏濬 數年或十餘年而一次
所費正鉅 農家往往有憚於煩費 任其廢塞者 甚可惜也 今有一簡便之法
所述於左

法將隄壩近水一面 另築二尺寬之子堤 其高與水滿時相平 子堤之築法
用木為椿 每隔尺餘 植一椿 以竹枝或柳枝夾之 即取塘中淤泥填滿 下
而築堅 上宜略鬆 取香蕉植其上 淤泥甚肥 蕉必繁盛 池中多養草魚
春夏蕉葉茂時 剪其葉投池中以飼魚 魚必肥壯 子隄每年農隙稍加修理
並無多費 隄壩則永無修築之勞 且淤泥亦於必減少 香蕉有蕉果蕉油之利
而池中魚利尤多 實最完善之法也 若不宜香蕉之地 則種瓜菜亦佳

養雞場所之設置

養雞爲農家副業 利益甚多 我國養雞 皆聽其四處游走 不爲之特設場所 有種種弊害如下

- 一 全恃穀米豆麥以爲飼料 耗費糧食
- 二 雞糞狼藉滿地 既失肥料 尤碍衛生
- 三 往往有被鷹犬攫食 或墮水溺斃 及雞卵產於他處無從尋覓之弊 欲除此三弊 莫妙特設場所 法甚簡易 惟稍須勤勞耳 其法於居室左右 擇曠地一區 大小不拘 雞多則場所宜大 雞少則場所可小 用竹編籬 將每區分爲五段 以竹籬圍之 將地面略爲鋤鬆 取穀類種子或菜種草種 洒於地面 天晴則每日用米泔水或厨室之菜水澆之 雨則不必 旬日內外各種子必發芽生長 三星期後 將雞驅入 聽其自由取食 每段約放雞一星期 第一段食完後 將雞放入第二段 其第一段又播種澆水 如此遞推 循環不已 既

可免各種弊害 且地經澆灌 蟲蟻必多 雜食之尤易肥壯 惟每段內須用草搭一小棚 使驟雨時雞有所棲息 並為設產卵巢之地 費小利多 此法用於桑園內尤佳 農業家曷試行之

說 菱

章 育

菱 本作菱 或稱菱 昔人多不分別 惟王安貧武陵記 以三角四角者為菱 兩角者為菱 菱為一年生水草 係果類植物 種陂塘中 莖端出葉 略成三角形 浮於水面 葉柄甚長 柄上具浮囊 囊中含空氣甚多 能減輕重量 使之上浮 故菱為浮囊科(或稱菱科)植物 春月生葉 入夏開小白花於葉間 花瓣四片 有四雄蕊 一雌蕊 書閉夜開 花落而實生 漸向水中 實名菱角 熟則沉沒水底 故於初熟時 即須採收 實形或作二角 或作三角 四角不等 色或紅或青 生熟可食 熟食味尤甘美 或有晒乾以充食糧者 亦有搗碎澄取澱粉者 為水鄉農家重要之副產物 利其無須土田 無須培壅

而可坐收其利也 葉可作黑色染料 凡河湖池沼中 隨處可種 爰述種菱簡法於左

採種須於秋分後霜降前 擇老熟菱角 並無傷損者 入水選其沉者 藏於篾製小籬中 沉諸水底 至翌春明時 取出 散播池沼淺灘或水田中 俟秧長五六尺後 乃分種之

種菱之法 取菱秧移入小舟中 根端係以草索 索端纏以石塊 其長須與水深相等 毋使菱葉沒入水中 亦不得使菱根浮於水面 便為適當 種後勿動 勿顧 自能漸漸生長 惟菱塘中不得使各種油類混入水中 以免菱葉腐爛 並勿使龜蟹繁殖 不致食害嫩實 至秤分後立冬前 即可漸次移舟收採矣

林業

造林秘訣 接第二期

蓋侯譯

右各節中尚有漏叙者茲補述如次。凡欲造杉林檜林而其地上又不相宜者當於其地先造飛松林後再造杉檜者可也。此在日本茨城縣下見之。又日本關東平原地土惡劣風強冬令風尤乾冷其造杉林者即先植飛松約經十年至十五年樹高二丈上下時每離若干遠間伐杉樹一列。京是以爲薪材賣之東附近常得善價改植杉秧其後查杉之生長情形相機伐去飛松之能致害者如是經三四十年飛松松全行伐盡惟餘純杉林此法極易。又凡現有雜木山場若於其間植以杉檜亦甚相宜。

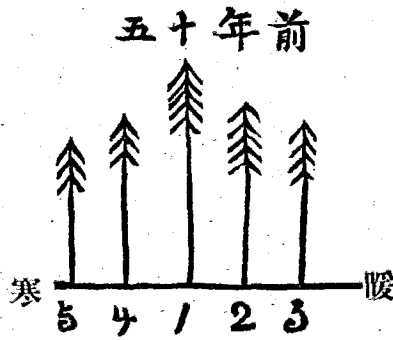
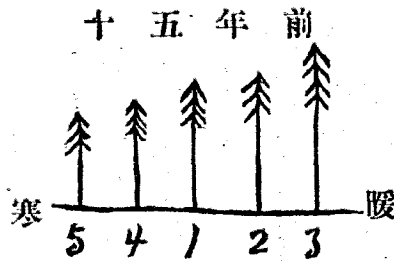
籽種與苗木 如農業籽種恆有向其原產地交換者蓋如現有之籽種係多年培養之結果其本來之性質已變或不適於通用故必需交換如甲地所產蘿蔔移種於乙地第一年固與原產地者無異次年者則漸小因與乙地自產者相混及他種之自然關係第三四年遂與乙地自產者同小矣此凡農作物籽種皆然故每年均須由其原

林業

第三期

產地交換輸入。以其原產地所出者。性質永久不變。數量復多故也。而林業籽種。雖無需向原產地交換。惟如杉檜等種。應用較暖地產者。歟。抑用較寒地產者。歟。是乃極緊要之問題。余著。曩年在東京。曾採集其較暖較寒地。所產樹籽試驗之。據其結果。則較暖地籽種所生苗木。春季發育較遲。而至秋末。尙生長不已。較寒地者。春則發育早。而秋之停止生長者亦早。若東京產者。則發育休息。俱恰在其中間。而此等苗木植之造林地也。暖地產者。秋末尙生長。故其生長部。未經十分木化。一遇寒害。苗尖往往枯死。寒地產者。雖無此缺點。而其生長又較遲。惟東京及其附近地方產者。無寒暖兩地產者之缺點。又從幼樹所採籽種。與從老樹所採籽種。兩相比較。幼樹十年前後者老樹七八十年乃至百者。幼樹籽形大而光澤。播復苗木生長甚良。初二三年尤良。老樹籽形小。色澤濃厚。發芽率較小。苗木之生長遲而弱。是故樹籽宜採幼樹者。近據各地方傳說。杉樹造林地。望其幼樹之結實。頗難。抑知樹木每年多開花結實。在園藝及盆栽則然。此另有相當之法。若望林木多開花結實。則與土壤天候有關。據余之實驗。幼樹籽發生之林

林業



木亦於幼時即多花實。故採籽之母樹。勿取偏幼偏老。約以三四十年生者可也。
 次如就某地方。移植其較寒較暖所產林木比較之如何。良以林木有其天然區域。然
 因林木種類。此天然分布區域。亦可以人力稍稍擴展之。如杉在日本。固以中央山脈
 為原產地。今人工之結果。北抵北海道。南起沖繩。台灣。亦能種植焉。論此關係。故不能

不區別天然繁殖區域。與人工栽培
 區域。而說明此區域內之林木成長
 狀。如某樹為甲地所繁殖者。此甲地
 自是為該樹最適地。而距甲地漸遠。
 該樹之成長狀。即漸不同。此其情形。
 杉樹尚不大著。若落葉松。山毛榉。樟
 檉等樹。則顯而易見。如圖中橫線。示

地方溫度從左向右以漸而高。樹形爲示地方之林木成長度。即在中央之。爲示某林木在其最適宜地方之成長度。在右者地方較暖。左者較寒。今假以同種林木同時植之。五處十五年後。檢其成長狀。從左向右者。雖漸以增大。五十年後。惟在最適地方者極大。暖地一方者。乃漸減。寒地一方者。尤遞減焉。但限於地方關係相同者。要之。寒地與暖地相比較。植後約二十年間。暖地者生長較速。寒地者較遲。而從寒地移之暖地者。十年前後生長雖速。決無足取其三五年後。則不及其在原產地者故也。

柳杉造林法

鄭柄

柳杉爲我國重要樹木之一。人多與杉木混而爲一。其實杉之枝輪生。葉並列於旁枝。扁而稍硬。鱗果爲卵狀形。木材白色。無心材。邊材之分。至於柳杉葉短而尖。於枝上回轉密生。鱗果爲球形。邊材白色。心材淡紅或暗紅色。此其不同之點。我國湖北江西浙江雲南等省。深山之中常有天然林存在。其材質稍軟。工作易施。並能耐久。橋梁船艦家具等最宜用之。枝葉可爲燃

料 以其用途甚大 近來各處亦盛行造林 但成績往往不良 或種子不能發芽 或栽後枯死 其原因多由於未知其習性及栽培方法 余不敏 敢將其習性養苗栽植等要點 逐次說明與大家聽聽

一 習性 柳杉性不喜孤生 而喜叢聚 宜濕潤地 於東北向谿谷地濕氣多之處 生長最速 其根爲淺根性 忌強風 故多生於雨多風少之區 若北方諸省 無是樹存在 即因此也 土壤以腐植質爲良 排水不佳之處應避之 其種子採集後約過一年 即失發芽力 此宜注意

二 播種 九月底用刀將球實連枝切落 曬乾後打出種子 裝入袋中 妥爲貯藏 播種苗圃 冬季須行深耕 至第二年春播種前 再行深耕一次 然後區劃爲苗床 床面施以朽土或草木灰及細土均可 播種之季節 以三月底四月上旬爲宜 播種量每釐地約用四五合 播法用散播 稍鎮壓之 上蓋以草木灰或細土 再壓平之 遮以稻草 約經三四星期 即可發芽 須將稻草除

去 此後每隔十餘日 即須鋤草一次 如遇降雨時 可施以稀薄人糞尿 至六月須架設蔭棚 以防炎日 棚高約一尺餘 北面稍高於南面 至九月初旬(白露後)陽光已弱 蔭棚可除去之 至十一月上旬(立冬前後)可搭暖棚 南面須稍高 使多受日光爲要

三 移植 第二年春苗高不過四五寸 三四月之交 即須着手移植 寒地可稍遲 法用鋤將苗輕輕掘起 分別大小 用刀將苗根稍剪斷之 移植時苗間距離三寸 畦間距離亦三寸 用指頭或移植棒掘穴 將苗栽下 所有除草施肥搭蓋蔭暖棚等事 悉準第一年之法行之 至第三年春 苗高七八寸 仍不能出山栽植 須行第二次移植 其距離苗間五寸 畦間六寸 其除草施肥搭棚 仍如前法行之至 第四年春 苗高約一尺七八寸 可供栽植之用 其中間或有高不及一尺者 仍須移植一次

四 栽植 供栽植之苗 其根葉均須酌量剪短 栽植距離約五六尺見方 根

部宜稍踏實

五 撫育 栽植後第二年春 苗常有枯死者 宜用大苗補植之 栽植後每年於秋夏之初 各刈草一次 至第四年於七月下旬(大暑邊)刈一次即可 栽後五六年有枯萎之枝 可用快刀截下 時期以十一月至三月之間樹液不流動時爲宜 其後每隔數年行一次 至十五年後可行間伐 每隔五年一次 利用其材 使其樹木發育相等 無強弱之別 至八十年即可皆伐

種竹說

丘文鸞

吾鄉向多竹林 余少喜種植學 對於種竹之術 耳濡目染 自信頗有經驗 故敢參以學理 述之如下

竹林之風致高雅 人皆喜之 其收利之厚 亦比普通森林爲優 蓋森林至少需十年以上 始有收入 且不能年年繼續 竹林則每年有一定相當之收 之造林簡便 非若森林須用育苗床替打技誌種手續 故其費用 亦較省儉

林業

七

第三期

竹之種類頗多 最普通者 有孟宗竹黑竹淡竹苦竹 四種 就中以孟宗竹最
有利益 蓋孟宗竹爲吾閩製紙之原料 笋味美 製乾銷路甚廣 亦爲吾閩大
宗出產

土地之選定 竹林最適於緩傾斜 並南向或東南向之地 平地而無積水者亦
佳 因竹最忌風與陽光 北向風雪較甚 西南太陽光過強 均不得良好結果
積水之處 有腐敗鞭根之虞 土質以肥沃礫質壤土 或河岸之沖積土 及
砂質壤土爲最宜 若重粘及岩石地 則不相宜 然其需要之程度 常因其種
類而有不同 淡竹比苦竹其地味之要求較少 孟宗竹比淡竹尤少 但要土壤
較深之處 蓋孟宗竹鞭根較深故也

竹苗之選擇 竹之繁殖 常無性的 即依地下莖而繁殖 故造林所用竹苗
當擇其當年生而且健全無病 幹圍有四五寸至七八寸者用之 其鞭根須附
有鞭芽 蓋鞭芽即爲異日生笋之基本

掘取竹苗之方法 竹最下段枝之方向 與鞭根之走向 略爲一致 掘取之時 須知其鞭根之走向 並蔓延之深度 大概孟宗竹根深七八寸至二三尺 苦竹淡竹自二三寸至一芽 鞭根對於竹幹成丁字形 長一尺四五寸之處 用銳利鐮刀截斷之 鞭芽與根鬚要十分保護 不可稍有損傷 並避日光直射 以防其乾燥 梢頭切去 約留十節內外之枝 因竹幹伸長 易被風雨搖動 以妨其發育 故栽種之時 須截去其梢頭 並用小木三根縛住以支持之

植法及季節 先將造林地茅草雜木并根株 芟除淨盡 仔細鋤鬆 筐類鞭根 尤須注意 植法 有母竹植法 根株植法 鞭根植法 誘引法四種 母竹植法 即掘取當年生之母竹 截去梢頭而植之是也 此法運搬費較多 而成林較速 孟宗林多行此法 根株植法 即除去竹幹而用根株植之是也 此法運搬易 但須發筍之時行之 始能繁殖 鞭根植法 用鞭根附有鞭芽者而栽植之 有遠方運搬之便 誘引法祇限於隣地有竹林者行之 其栽植距離 常

因土地良否與種類而稍異 距離過密 固早成林 而經濟上反爲不利 過疎又難以成林 大概孟宗竹每間一丈五尺至二丈植一株 淡竹每間二丈至三丈植一株 黑竹約八九尺至一丈植一株 栽植季節 春植以發筍前一個月行之 最爲適當 惟孟宗竹則以十月間植之爲宜 栽植之時 鞭根與傾斜地成直角 植穴深約一尺五六寸 覆土須極碎 亦有注水攪成土漿而後植之者 此名水植法 植後築之使固 將芫除茅草散布其上 以防過度乾燥 每年施廐肥或堆肥一二次 則自然繁而成林矣

櫻欄種子安全發芽法

王歷農

採收櫻欄的種子 一定要在冬天 選他已經成熟而現黑色的採下 用紙包好貯藏 到明年二三月裡 選溼氣不重的地方下種 下種的方法 先要把土壤耕起做畦 然後將種子播下 務使粒粒相接 上面再拿細土蓋好 厚約二三分 直到梅雨以後 就可以長得幾寸長了 這個時候 須在畦間輕輕鎮壓

稍施稀薄的人糞尿 一見雜草發生 須立刻除去 到明年春天 就要搬他種到別個地方去 施些豆餅同人糞尿 勤除雜草 就生長的格外茂盛 再到明年 再搬到別地去種 照上年一樣的培養他 從此一直要到第四五年 方可擇定一塊適宜的園圃種定 再經五年或六年 就可以採他的皮了



林業

十二

第三期

蠶業

養山蚕

第二十五節 出蚕

浴春者。即初生之蚕子也。每日寅卯辰三刻。出蚕甚多。如小毛蟲。又如蟻。故謂之曰蟻蚕。約長二三分。頭紅身黑。初出卵時。旋食其殼之半。如馬之食胞然。其未出之前。子筐下須鋪簾。如有蚕蟻落地。及散走。筐簾間者。宜仍取入筐內。或掃以羽翎。或掃以蚕刷。蚕刷者。束茅穗爲之。長六七寸。掃已。用筭攪撮入筐中。

第二十六節 提蟻

蟻蚕一出。即能食葉。其不伏處。筐中而蠢動四出者。求食故也。當此之時。即將柏樹枝剪成數小枝。枝頭留鈎。以便掛用。先倚放筐口。小蚕絡繹而上者。多即提之。移掛於青桐樹。蚕即舍此就彼。而又以柏枝提他蚕。一筐之蚕。照此法提放數次。雖不盡亦無幾矣。但柏枝亦宜用新。方有生氣。稍枯即棄之。

第二十七節 靠筐一

筐既出蚕而肩至蚕場也。擇樹之枝幹相聯者，以三四株結成一片，將蚕筐置在叢枝密葉間。蚕即羣相奔赴，自食其葉。至夜間，仍將筐放入篷內，用微火薰之，以免受冷。若天暖不用火亦可。次早又送入橡林，謂之靠筐。看天色將雨，須以竹簾或油紙復筐，切不可受雨。以筐內未出之蛋，一經受雨，將來二三眠時，不食而殞，謂之水眠，不可不慎。

第二十八節 靠筐二

蟻蚕於衣子地上，爲蚕事第一機關。故靠筐之處，其樹脚下一切雜草，務宜藉盡。蟻蚕未頭眠以前，力不健，風震葉易墜，草不盡，不易拾。雖然，地下落葉，毋須盡掃，恐蚕遇雨落地入泥，無以保獲。有於樹脚下，扳曲小樹一二枝，用木鈎釘在土面，名壓地芽。蟻即落，亦能食扳曲之葉，可漸而上。又靠筐與蓋所糊之白紙，須揭去，以便蟻蚕四出，羣赴樹上食葉，而無所碍。

第二十九節 刷卵

靠筐二三日後。俟蟻蚕出至十分之七八。即用竹刷。輕輕將筐與蓋之卵殼。及未出卵。一概刷下。用簸箕簸去卵殼。其餘未出之卵。後用小簸攤置篷內。如第四五日。有卵出。蟻即用簸箕盛之。置於樹脚下。近地扳小枝。用石壓其面。蚕即緣枝而上。若蟻出者多。或以小簸箕夾放樹間。用藤子束繫其枝葉亦可。

第三十節 束樹

小蚕之養法。較驕於小兒。其體察愛護。無所不周。地宜平而斜。葉宜密而嫩。枝宜聚而小。否則地必患水。葉不肥。蚕至其枝之疎而大者。無論其散亂鋪張。循行不便。即蟻蚕上下。亦以勞倦之故。而食葉較遲。故衣子地之樹。其腰皆束如繫帶。然既成籠。復成行。非多事也。

第三十一節 驅鳥一

害蚕之物。鳥其一也。小蚕時害尤甚。天將曙及薄暮時。其來力防之。如稍疎忽。則瞬息之間。即去千百。須先用響箭以驚之。箭者。以五尺長竿爲之。一名響箭。一名響稿。法用

刀裂其首端折爲八篾十篾不等長約三尺其尾端勿傷破執而振之相擊而鳴藉以驚鳥。

第三十二節 驅鳥一

驚之不去則用沙撮沙撮者亦四五尺長竿所爲其法破竹一端約五六寸折而不斷如響稿狀用篾絲橫編之略如箕而小子蚕上樹四五六日執其柄以撮沙土向空拋撒以驚鳥飛但沙土必勻細使墮不傷蚕而後可投鼠忌噐之理於此亦寓焉。

第三十三節 剪枝

子蚕既按盤數而置樹間也樹雖密葉食有盡時若待其葉盡而後食之則枵腹者已伏病根也夫蚕之食葉約十日而增半葉曉不食爲露也晡而食午不食爲熱也戾而食雖小蚕食量稍遜而附樹既多盡葉亦易須用蚕剪剪移之蚕剪與家用者不同葉短而寬取其靈便剪枝移蚕非此不可。

第三十四節 移筐

移蚕之法。先置筐於樹下。將所剪空枝。放入筐內。又視其他破尖之樹。照法剪之。均以筐載。移放他樹。看樹之大小。爲放蚕多寡。移要勤。連葉剪。或以手摘。如有葉多蚕少。蚕多葉少之處。務均分使勻。况小蚕時。其他亦非寥闕。其樹亦鮮巨枝。剪移較便。約計自上樹至眠頭。剪移之樹。以兩輪爲合度。

第三十五節 插墩

論養小蚕。又有插墩等法。蓋春蚕出時。葉未大發。其向陽處。先生嫩芽。連枝斫取。約高三三尺許。近河邊無土沙灘。河內有水。沙上不見水處。掘溝寬深各二寸許。把芽枝密插墩。隨插即將沙掩埋。不可露水。芽枝宜深插淺埋。使其易活。蓋芽枝畏土。故宜用沙灘。蚕蟻畏水。故須將水掩蓋。

第三十六節 立嶂

沙溝所插枝下。安放石頭數塊。將蚕蟻筐放在石頭上。別砍芽枝。豎在筐內。使與沙溝上所插芽枝相接連。蚕蟻自然沿行而上。名爲坐墩。復於灘內沙中。掘溝寬尺餘。不拘

長短密插芽枝名曰立幃。預備移蚕之地。蚕出七日便一眠。要於未眠以前將墩上枝頭之蚕連葉剪下。移於幃上。是為上幃。葉盡再移。以上山為止。

第三十七節 進場

如上法餵養三四日後。俟蚕頭帶白色。長長至八九分。因剪斷枝。攜至山場之避風處。將蚕連枝放於有葉樹上。使之自食。然則蚕之出。必在近水處。餵養數日者。蓋以蚕由烘出。近水則不易受病。此不可不知其要訣也。但其勞役稍繁。不若出即肩山之為便。爰並存其說焉。

第三十八節 初眠

凡蚕頭身都腫。不食亦不動。捲緊六隻胸足。昂頭向上。其形如坐。謂之坐眠。其眠也。慎毋動之。動之則死。蓋蚕未眠時。先必吐絲自絆。其腹足八隻尾足二隻於枝葉間。若傷其絲絆。則起時不能用力。



必死。凡蚕之將眠也。其口部必隱現痕。一望可知。蓋其蛻自口始而至口終耳。

第三十九節 眠起

蚕於初眠。一日一夜。脫去黑殼。名爲退衣。衣退後。其口部亦除舊布新。旋即自食其殼。食盡者方爲美蚕。若僅食其半者。尋常耳。未頭眠之蚕。衣皆黑色。頭眠起後。則脫去黑衣。而轉爲褐色。初起時。食益力。其身亦因之而漸增焉。

第四十節 候眠

凡蚕之坐眠。慎無於葉盡之樹。使於空樹坐眠。則眠者既不可動。起者又無以爲。食若無治以備之。將來必現空症。不獨小時爲然。即大蚕亦難免矣。備之之法。須使眠者自眠起者自起。兩無所碍。須別剪有葉小枝。搭上。俟起者奔赴。即可提移於別樹焉。

第四十一節 審變

黔省氣候。大抵不常。雨則寒。晴則熱。有時赤日炎炎。驟增熱度。是爲反常。反常則必變。其劇烈時。則水雹橫飛。或大或小。無論適當其衝者。蚕必無唯類。即幸稍遠。而陰凝之氣所觸。百病叢生。此亦事蚕者之無可如何者也。若僅一陰雨淺寒。可於四周生火風。

送火煙亦足傳熱。

林業

第四十二節 察祥

衣子林中有香如蘭者謂之蚕花香。此上祥也。後必大熟。眠後有一二紅黑頭者亦兆美收。或青黃色間有深碧色者頭崢雙角小於常蚕亦上祥也。凡蚕在樹葉未盡必不往食他樹。惟此蚕朝東見之暮或西見。但同林雖間一二里亦能往來而不見其往來之迹。土人謂之神蚕。稍驚之似有希希聲。

第四十三節 二眠

退衣以後逐漸變成青黃二色。其形漸長。食葉較甚。而剪技挪移亦宜較勤。令人飽啖。又食葉七日而眠。是為二眠。其眠時或一二晝夜。視寒暖為眠起之遲速。既起以後其頭部下腹足前第五六節兩側氣門之上。現有金點二三顆不



等。有時背上亦有金點。俗云一二點者收四五點者上者丟。故點以少爲佳。無更妙。

第四十四節 擊霹一

二眼起後。驅鳥者始用擊霹。擊霹以棕爲之。長約五尺。兩頭搓之爲純。中段編之若網。網寬三寸。長五寸。盛石其中。以純一頭作一小套。套於右手中指。然後以大指食指。搦其一頭。向空擊之。石即飛去。聲如驟雷。鳥聞之即驚飛。遇之則擊斃。其必以一頭套於中指者。以石去而擊霹仍在手也。

第四十五節 擊霹二

又有以竹爲之者。去稍遠。其絲之長。與人頭平。摩節令滑。上五分之三。貫三寸管。糾棕繩如指大。一頭環之。屈中以細純經緯爲筭。一頭繫管。下一頭貫竿末。至管筭與竿下齊。盛石向空擲之。石去繩亦從竿末出也。去遠者可半里。聲鳴空中。如驟雷。較手套者遠十之三焉。

第四十六節 捉蚤

凡移蚕者必量蚕權葉。筐載太少則往返勞人太多。則層疊窠。蚕須散布之。使忘移家。故譜云寧令暫飢。毋令去不能食。蚕附大枝或幹者不可剪。若以手折枝則傷樹。且損蚕。宜捉置筐中。捉時須驟出其不意。即立下。若驚之或稍緩則抱枝固。雖中斷而不下也。故其攫也如虎。舍筐如鼠。

第四十七節 三眠

二眠後青者仍青。黃者仍黃。其形漸壯如小指。大食葉更甚。照法剪移。七日後又眠。是為三眠。蠶眠時不宜受雨水過多。過多必成水眠。或雨而寒。或高而霧。則蠶之眠起必遲。其眠起後剪枝挪移。宜於辰早及夕陽西下。不宜午正。因午正時蠶多避熱遊散。多費收拾。故也。而空枝急移不與焉。



第四十八節 辨蠶

凡蠶初二三眠後如遇有不能食葉體漸縮小謂之空肚蠶其眠起不食葉皮嫩爲嫩空其起後食葉數日旋又不食皮老則老空空肚者即軟弱病也考此病源有四一由烘種時火忽間斷一由產卵後天氣太冷一由出蟻時食葉過遲一由挪蠶後食葉不足所致但此病尙無傳染

第四十九節 原病一

蠶有自吐少絲掛於樹上而死者形如懸樑俗名黃瓜皮是謂縊病初眠後始見各自受病亦不傳染其病之原起有一自烘房中火力太微天氣過冷而寒已伏故也其次則剪移時載滿筐蠶爲所覆致吐其沙亦必病縊即不病繭成一敗其繭薄亦不中繅

第五十節 原病二

蠶病之大有妨碍而傳染甚速者曰斑斑者身發黑點自墜也死俗名斑狗壯臙後始有之既發現也急將未病者逆風遠移尙可保存少數若聽其傳染則一林俱爲之臭

而不可收拾其病源亦有二焉。一由烘時火太猛烈熱毒既深待時而發。一則因經蠶之後爲凝寒之氣所觸受火雖平和亦激而致病。

第五十一節 蠶厄

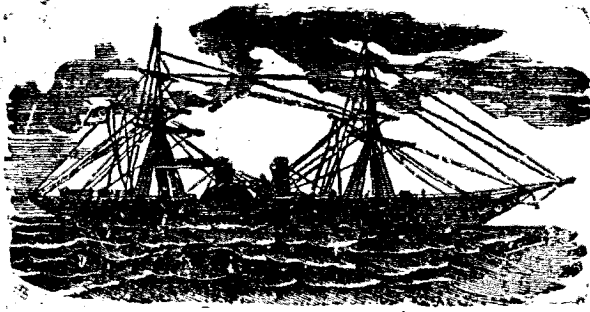
(未完)

勸製石灰礬糠療蠶病說

章憲剛

今日人類醫學日進 羣以衛生爲預防病原之道 至病勢已見 而治以藥石亦已晚矣 蠶最柔弱 得病後未可以藥石治療 况蠶病多爲傳染性之瘟疫 人受瘟疫 十死七八 况蠶兒乎 故欲期育蠶成績之佳良 亦當研究蠶病之治療 施以嚴厲之防疫法 使未病者不致受病死之傳染 最爲要圖 鄙人 研究斯業有年 深悉育蠶利弊 實心考究 已於民國六年間 試用礬糠灰散布飼育法 略見成效 復於民國七年間 試用石灰散布飼育法 成績尤佳 乃於民國八年間 試用石灰礬糠散布飼育法 成效最著 且此法簡易 爲一般農家所能行 今略述其製法及施用於下 以供育蠶家之採擇 法先將石灰一

成 溶於沸水中 使成濃液 後將三成之熟糠混入攪拌之 晒乾儲藏 俟飼
育時 於蠶箔內見有蠶病 (每箔內見有病死四五頭 即宜留意) 無論何病
均當取石灰熟糠散布一層 凡每給桑一次或二次 亦無害而有益 今日本熱
心改良蠶業之大森博士 所著最近之蠶病論 內有列舉十餘年來所得之結果
謂用石灰熟糠 實有殺滅病菌生殖之功能 故凡日本蠶業繁盛之區 皆知
用石灰熟糠之益 我國江南 地多潮濕 決無嫌過燥之時 正與日本相同
如能仿而行之 定能收奇效也



漁業

十四

第三期

牧養

牛屬傳染病概要

第一項 牛疫(病性)牛疫者牛屬固有之熱性傳染病也。傳染於山羊及其他之反

芻獸。其傳播速而倒斃多。爲獸疫中最險惡之症也。

(原因) 病毒存於唾液、淚、鼻、口、眼之粘液、汗、糞、尿、血液及體內諸臟器。或由病獸直接傳染。抑或由糞草、芻秣、毛、皮、肉、家畜、肉、商、耕具及家畜等之媒介而間接傳染。

(症候) 本病以侵害消化器粘膜爲主。潛伏期六日。初發熱。體溫達攝氏四十一度至四十二度。脈小。低頭。泌乳食慾俱形減少。此初兆也。其後惡寒戰慄。皮溫不均。呼吸促迫。反芻全止。感渴。糞乾固。眼鼻陰門漏液。盛行流涎。其後糞漸次柔軟。呈流動狀。至於下痢。其液糞恒帶血液。屢屢努責。直腸之粘膜翻轉露出口腔及陰腔之粘膜。呈赤色之斑點。迨至症候亢進。而眼鼻口

牧養

二

第三期

之分泌物增多。陰門肛門哆開。體溫下降。虛脫而斃。(約一週間)倒斃數約百分之九十至九十五。

(療法)及豫防接種法。治療牛疫之醫藥自古至今無一效者。即如前年菲律賓政廳以四十萬弗之賞金徵求治藥。終無良効。有用接種方法。將疫牛之分泌物移植於健牛。俾發輕症之接種病。以減少其死亡之數。其法有二。

(一)舊式。用清潔之海綿一團。置於疫牛之鼻腔中。使其侵透鼻之粘液。然後將此液榨出。用注射器注射一滴於牛之頸部之皮下。

(二)新式。分膽汁注射。血清注射。共同注射三法。雲南現無牛疫血清。茲僅就膽汁注射言之。其法以牛疫病牛之膽汁。用十立方立之量。注入於健牛之皮下。而注射部。往往生拳大之硬腫。但一二週後即

第二項

炭疽(病性)炭疽者由一種之桿菌而發危險之傳染病也。侵害哺乳類及鳥類由人類器具。羽絨。昆蟲等之媒介。或由地中潛伏之病毒而傳染之。

(原因)病毒存於動物體之各部。而要於血液。內臟。糞便等之中為最多。此細菌發生之芽胞。不易死滅。在地中數年。尚能為害。極危險也。

(症候)此病俄然發生。三日內即斃。其重要症候。即全身違和。大熱。粘膜出血之三者。他如皮膚癰浮。腫脹。患呼吸困難之局所。症候亦有之。故炭疽可分數種。

(一)全身症狀分為三種。

(1)甚急性。數十分或一時間。由口鼻肛門等處流血而斃。

(2)急性。一日或一晝夜。病獸遽然發熱。由天然孔(口鼻等)漏出血液。窒息而斃。

(3)次急性。此症與急性同。惟經過一日至二日。故又曰間歇炭疽。

牧 養

三

第三期

牧 養

四

第三期

(二)局所症狀牛馬多患之其皮膚之癰及浮腫限於一部初硬固而且熱痛漸次寒冷其痛亦止經過三日至七日亦有治愈者

(公衆衛生上之關係)炭疽傳染於人而發生其陰惡之症故於公衆衛生上有至大之關係其傳染於人也或由創傷受毒或食病獸之肉而生若輕忽之必致傷命

療法及豫防法 本症以豫防法爲最緊要將屍體用火燒棄即或因別種情故不能燒棄者亦須於人家公道或收場相隔稍遠之地深埋於六尺以上之土坑中厩舍用昇汞水或石灰乳消毒又炭疽之常在地方須講土地改善法可以減少危險即卑顯沮洳之處施排水法疏通河川變更飼料及飲料水其他有癰腫時用刀切開以烙鐵烙之可也

此外病初用免疫血清注射及講豫防液注射法現滇省尙無血清不能做到茲略

第三項 傳染性胸膜肺炎(肺疫)

(未完)

養蜜蜂 接第二期

第六章 蜜蜂與農作物

花中汁液。即蜂吸收之花蜜也。者乃植物開花時。自然分泌之液體。於植物子實之生熟無關。如果有關。亦不過防實礎之乾燥而隨時分泌者。然果實固已不在吸收之。徒消散於日光風雨中耳。質言之。造物產此花蜜。實爲誘集蜂與各蟲類。以介花粉之交接焉耳。

然則蜂之吸收花蜜。亦傷亦實礎乎。無傷也。蓋蜂舌長。柔如毛羽。雖遇極軟物。亦無破壞力。又花中雌蕊只一股。雄蕊素甚多。止產花粉。蜂採取之。附諸脚部。未歸巢前。更飛翔百花間。即媒介花粉之交接。但花實致交接之效用者。特其幾十分之一耳。

花粉之交接

一花中雖備有雌蕊雄蕊。然此一花中者。鮮有自相交接。必此花雌蕊花粉。交接於彼

花雌蕊。花始結實。世之定說也。而花粉之飛來。必藉蟲與風之力。蟲力尤大。蟲類中。蜂力又獨大。農家養蜂。不啻僱用農作物花粉交接之媒人。向使蟲與無此作用。植物之結實必不多。向使僅籍風力。農作物之結實。亦決無今日之夥。學者所實驗如是。

英人修得列。廣植果樹。果實數多。在果園中養蜂。而意不在得蜜。美國新加西州。卑坎者。溫室內為植胡瓜。并養蜂一羣。蜂因衝突溫室玻璃板。斃者日以數十計。既不得蜜。因圖胡瓜增收。年年并需買新蜂飼之。凡此皆由藉蜂力。使花粉交接者也。今歐美農家仿行者不少。

蜜蜂與果實

果實如葡萄梨者。質俱柔嫩。然蜜蜂決不害之。能害而害。且大者。黃蜂耳。因蜜蜂顯亦如唇之作用。平滑如一圖。黃蜂顯尖銳似鋸。如二圖故也。

者著余嘗於自栽葡萄樹下養蜂。葡萄登熟時。其果實為他物碰開。或自行裂開者。蜂來吸食之者已甚少。被黃蜂嚼破者則頗多。余近隣葡萄園主人。謂蜜蜂害其葡萄。以停

養請。余謂實無絲毫害。并誓以果能爲害。余當即刻停養。主人巡查者久之。乃不再言。美法各國。曩亦有蜂害葡萄之疑。至是冰釋矣。



收 養

七

第 三 期

牧
養



八

第
三
期

紀事

詳爲擬訂興修水利章程。懇祈銜核立案。事竊照民生之豐嗇。恆視農業之良窳。以爲斷。農業之良窳。又恆視水利之興廢。以爲衡。故望民生充裕。必先講求農業。而欲農業發達。必先興修水利。此一定不易之理也。滇本山國。河流鮮少。農民灌溉田疇。多引山箐之水。而恃天雨以爲栽插者。比比皆是。無怪雨澤偶一愆期。遂致荒旱迭見。災眚頻聞。固由惰農自安。罔知興利。亦因無督率指導。提倡維持之機關。致不肯官紳。漠視民事。未開之水利不興。已有之水利轉廢。坐令膏腴之區。終成石田。言念民生。良用浩歎。

本局自成立以來。即以水利大興。農田廣濟爲宗旨。迭經飭令各縣知事。督同紳民人等。設法興修水利。以資灌溉。其興修方法。壹以地方情勢爲衡。如開闢水源。安置水龍。開挖溝渠。鑿穿山洞。修建閘壩。修築塘圩。安設地龍。疏濬河流等。一切事宜。均斟酌地勢。分別辦理。關於興修工程。除特別重大。人民不克舉辦者。應由本局直接辦理外。其由各處公共團體辦理。或由個人自行辦理之工程。遇有工程浩大。民力難逮時。由局

查明屬實酌予借款補助限期償還並派工程測繪員前往切實測勘以利進行計自成立至今已歷一年有餘對於各屬興修水利辦理尙無窒碍除本局辦事章程暨水利經費借放簡章前經詳奉核准施行有案外茲特體察年餘以來辦理情形擬訂水利章程三十四條以便遵循是否有當理合具文連同章程一本詳請鈞局使俯賜核定立案並予批示祇遵謹詳

全國水利局
雲南巡按使

計詳水利章程一本

全國水利局批

據詳已悉察核擬訂興修水利章程爲指導提倡起見應准即行試辦仰仍隨時體察情形切實辦理勿托空言切切此批

雲南巡按使署批

詳悉水利爲農業根本。治水爲官司責任。比年水旱相尋。偏災迭告。自非認真講求。設法興修。無以奠民生而裕國賦。該局成立年餘。督促各屬興修水利。辦理尙無貽誤。茲據擬陳水利章程前來。具見力求進行之意。核查章程。規定亦甚妥協。既據逕詳全國水利局。應候核定批准通行。仰即遵照章程存此批。

雲南省各縣興修水利章程

第一章 總則

第一條 本局以督辦全省地方水利。期於水利大興。農田廣濟爲宗旨。

第二條 各縣地方水利。無論公共或個人興辦。本局均有督率指導提倡維持之責。

第三條 各縣地方有特別重大水利。而地方不克舉辦者。由本局直接興辦之。

第二章 事宜

第四條 水利事宜如左。

一 開闢水源。

編 譯

第 三 期

第 三 期

- 二安置水龍
- 三開挖溝渠
- 四鑿穿山硿
- 五修建閘壩
- 六修築塘圩
- 七安設地龍
- 八疏濬河流
- 九其他關於水利一切事宜

第三章 工程

第一節 公共或個人興辦之工程

第五條 凡公共或個人興辦水利不論何項事宜應將全體工程情形施工計畫暨工程概算分別繪圖列表由知事詳局核准立案

第六條 前條詳局工程情形。施工計畫暨工程概算。經本局查核。認為不適當。或不確實時。得由局派員妥為勘測指導改良。或切實估計。

第七條 凡公共或個人興辦水利。如因工程浩大。須諳習工程測量人員。勘測計畫時。得由縣知事詳局派員代為勘辦。

第八條 關於工程進行事宜。由縣知事督同興辦人籌商辦理。

第二節 由局興辦之工程

第九條 各縣地方水利。經地方查報。或本局調查。有第三條事實。由局直接興辦者。須先派員勘測。將工程情形。施工計畫。暨工程概算。分別繪圖列表。報局核奪。

第十條 前條所列。經本局核定後。即由局擬定辦法。遴員專辦。

第十一條 本局直接興辦者。竣工後之善後辦法。另以專章規定之。

第十二條 受益人民。應協同辦理。

第十三條 地方官紳。應協贊一切。

第四章 經費

第一節 公共或個人興辦之經費

第十四條 凡公共興辦水利其經費之籌集如左：

- 一、按田攤集。
- 二、私人捐助。
- 三、公款撥助。
- 四、招集股份。
- 五、由局借助。

由局借助須查照本局水利經費借放簡章辦理如係集股營業由局借助者應參照簡章變通辦理。

第十五條 凡個人興辦水利其經費應自行籌集如因工程浩大物力難速時得查照簡章由局借助。

如係個人營業由局借助者應參照簡章變通辦理。

第二節 由局興辦之經費

第十六條 凡由局興辦水利其開支就局存水利經費項下酌撥應用。

第十七條 前條撥用經費其償還方法如左。

一 墾出田畝變價或招佃收租。

前項墾出田畝係指國有荒地而言。

二 按受益田畝分期攤償。

前項按田攤償以收足撥用經費本息之數為限收足之日即行停止。

第十八條 若興辦巨川大澤事關航路交通其經費應請省政府另籌的款不能挪

用局存水利經費。

第五章 開墾

第十九條 興辦水利區內凡灌溉所及荒地不論官荒民荒均應分別開墾成田。

第二十條 墾荒事務由局會同墾殖局辦理。

第二十一條 凡公共或個人興辦水利其應墾荒地官荒得由該團體或其他人民

承領開墾民荒則由業主自己或招佃開墾。

承墾官荒應按照 部定國有荒地承墾條例及施行細則辦理。

第二十二條 凡由局興辦水利其應墾荒地官荒由局或會同墾殖局開墾民荒由

業主開墾如業主無力得由局借款開墾業主開墾由局借款准照水利經費借款

簡章辦理。

第六章 獎罰

第二十三條 地方官吏紳商對於興辦水利事務果能熱心提倡實力舉行經本局

查驗成績昭著者由局分別詳請獎叙以昭鼓勵。

第二十四條 凡本局直接興辦水利地方其官紳遇有認真協助勤勞卓著者亦得

由局分別詳請獎叙。

第二十五條 本局委派直接興辦水利人員成功之後由局酌量請獎。

第二十六條 凡個人興辦水利能救濟多數田畝者得由局酌量請獎。

第二十七條 凡地方官對於本局籌定水利要政玩忽不辦或辦不熱心者由局分

別詳請處分。

第二十八條 凡地方士紳對於興辦水利不熱心贊助或阻撓破壞者由局分別詳

請處罰。

第二十九條 凡地方人民對於興辦水利有懷挾私見不顧公益藉端阻抗希圖破

壞者交法庭照妨害水利罪分別懲辦。

第三十條 本局委派直接興辦水利人員之勤惰賢否由局稽查處分之。

第七章 附則

第三十一條 本章程詳請

雲南巡按使

核定立案

水利局

紀事

第三十二條 本章程與本局局章相輔而行。

第三十三條 本章程自核准奉批後公布之日起施行之。

第三十四條 本章程未盡事宜隨時修改詳核施行。

建議整頓雲南蠶業案

一 監督

雲南省農會會長吳錦忠
副會長陳傑仁

一 省會設蠶業總機關置巡視員約十八員。周年巡視各地方蠶桑事務。各地方蠶業以地方官為監督。每地方約分四鄉。每鄉設一蠶業公所。由地方官遴委主務員兩員。技師一員。襄辦該鄉蠶業事務。其公所中常年一應經費。由地方官由六成公債支撥。或由他項行政費挹注之。

一 各地方蠶業成績。每半年由各巡視員呈報總機關核辦。如逐年有相當之成績者。其地方官得連任之。蠶業公所員師等得酌量加薪。無成績者均照章實行懲處之。查本省蠶業自清光緒二十三年倡辦至今。前後凡二十年。官蓄桑種約共發

十

第三期

出四十萬株。共去銀約九千二百餘十元。官發桑籽約共六百斤。共去銀約一千八百元。此項籽秧即以對折計。應得桑樹三萬萬零二十萬株。乃查至民國六年。底各地方報告。共有桑樹二百二十七萬七千九百一十四株。比較上記三萬萬零二十萬株之數。不過得一百三十分之一。揆厥原因。良由官之發秧籽。亦猶農家者。以其播種宜衣之食之也。初不計其衣如何而能衣。食如何而能食。但畀之以衣料食料。卒之衣未着其身。食未入其口。播種寒餒如故。而家長已虛糜不少。夫蠶桑原屬農民副業。而農民之鋼鐵較工商民尤甚。官發秧籽後。而無以懇擊之意。思嚴密之佈置者。實地監督之。其損官而仍不益民。亦固其所。蓋監督之效用。不必遠舉他例。即如貴州山蠶業。今次於奉魯兩省。實由清乾隆三年至八年間。殖於遵義陳太守。蠶璞之手。惟其鏗而不舍。故能舉利民之實。垂數百年而不敝。本省百八十行政區域。無不宜蠶。茲擬每六十區域。設巡視員六員。每員每年巡視十區域。所駐在一區域。不過一月零三日。至地方行政官。尙屬客體中之主。

體設視其任免者奕棋。則五日京兆安言與殖。今當整頓蠶桑各業。政府當有以處此。

一、原有桑樹各地方。其各鄉蠶業公所。應於本年春間。將預定購葉之桑樹。自行如法耕耘肥培。並向省會或隣境地方。分購本年夏秋蠶種。飼以製種。備明年分發。

一、各鄉蠶業公所。須建模範蠶室三間至五間。瓦蓋草蓆俱可。并製備簡易養蠶製種。澆蛹乾繭繅絲各器具。俾各蠶戶易於仿製。

二、蠶戶與植桑地

一、凡男女既經成年。其耕種田地。足以自贍者。即為蠶戶。除現墾荒地外。凡河堤溝埂。路旁墻下。但不礙人畜往來者。皆為植桑地。各鄉蠶業公所。應於本年秋分前。會同本鄉董管人等。查明各村各戶。其成年男女若干人。本鄉共有適於植桑者。平坦溼潤之官荒地若干畝。彙呈該管地方官。覆查後轉報查核。

一、前項各鄉官荒地。係指公私均無碑文契據者而言。其原已劃歸某鄉者。即由某鄉。

原未分割者。但由接近其地之鄉之蠶業公所。理彙均分與該鄉各村種田五畝以上之各戶。免繳地價。記明其各得之坐落。四至畝數。彙呈地方官。分給地照。永爲其私有之產業。具報查核。

一、蠶戶每戶凡種田一畝至四畝者。其成年男女一人。自民國十年起。每年應植桑十株。至十二年度。植滿三十株爲及額。種田五畝以上者。此三年內。除應植之桑株外。并應將領獲之官地植滿。每方弓內植一株。自十年度起。每年舊曆十二月內。由各鄉林業公所主務員查數之。凡植數過額者。每株獎銀一仙二厘。植不及額者。每株罰銀一仙。

三、桑秧桑籽蠶種

一、本年及明年春間。由省會總機關墊款。請滙咨四川省公署。每年代購桑籽二百斤。查照各地方所需桑秧總數。照發籽數。俾便秋播。籽價照繳。

一、蠶戶所需桑秧。均由蠶業公所發給。不取秧價。本年夏間。各地方各鄉蠶業公所。應

查照本鄉各村蚕戶共應需桑秧若干。整就蓄秧地畝。備本年秋季播。

一各地方各鄉現有桑樹。凡高五尺以上。樹勢強壯者。勿論係官有私有。亦均由蚕業公所。飭其認真培養。禁止剪枝。以備自民國十一年採籽之用。

一各地方各鄉蚕業公所。應照拳式速成各法植桑五畝以上。俾各蚕戶仿行。

一自本年。起各地方各村各蚕戶。須於每年春夏秋。三期以前。預計已有之原植桑樹。或新植桑樹之收葉概數。報告本鄉蚕業公所。以便公所查照其共需種紙數。飼養原蚕。製種分發。但原蚕種。以浙省大圓頭。諸玉。諸桂。川省黃繭等種爲限。

四 養蚕繅絲及收售絲繭

一各蚕戶所取種紙。不取種價。惟摘繭後。須送交蚕業公所一斤。以資考較。至新養蚕地方者。各蚕戶。惟報明所需種紙數。其護種催青。及一二齡之飼養。均由蚕業公所擔任。迨蚕三齡起後。再交各蚕戶。取回自養。

一蚕業公所。主務員技師等。每年應於冬季農隙時。親赴本鄉各村。講演栽桑。養蚕。預

防蚕病製種繅絲各法并編爲白話即發各蚕戶其公所中每年均應飼春夏秋蚕自催青至收繭止隨時聽蚕戶男女人所參觀有質問蚕事者懇切說明之

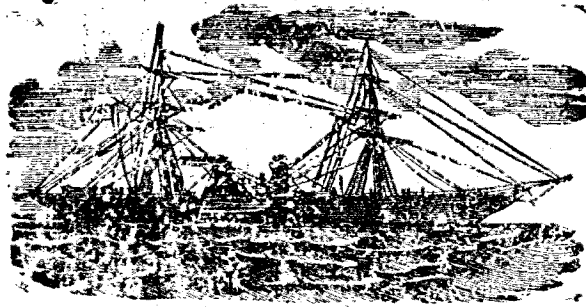
一各蚕戶所收穫蚕繭即以鮮繭或乾繭或自繅成絲均送由本鄉蚕業公所收買

繭學
標準價
目另定公所即將收買各繭殺蛹乾透如能繅絲者其上中等繭可照乙種蚕業學

繅法繅之其絲運交省會染織工廠收買下等繭可照川絲之銷滇庄者繅之銷路聽其自擇如無墊欸繅絲者可運繭交省城製絲工廠收買凡絲繭俱按照原價給以現銀外另給運費

一蚕業公所每年每季收買絲繭畢應將收買絲繭及支出價銀細數列榜示衆并呈經地方官核轉備查

一各地方每年春夏秋蚕事畢時應開蚕業共進會一次以資比較會欸由各鄉蚕業公所分任



紀
事

十
六

第
三
期

體設觀其任免若突橫。則五日京兆安晉興殖。今當整頓蠶桑各業。政府當有以處此。

一、原有桑樹各地方。其各鄉蠶業公所。應於本年春間。將預定購葉之桑樹。自行如法耕耘肥培。並向省會或隣境地方。分購本年夏秋蠶種。伺以製種。備明年分發。

一、各鄉蠶業公所。須建模範蠶室三間至五間。瓦蓋草蓆俱可。并製備簡易養蠶製種。澆蛹乾繭繅絲各器具。俾各蚕戶。易於仿製。

二、蠶戶與植桑地

一、凡男女既經成年。其耕種田地。足以自贖者。即為蠶戶。除現墾荒地外。凡河堤溝埂。路旁墻下。但不礙人畜往來者。皆為植桑地。各鄉蠶業公所。應於本年秋分前。會同本鄉董管人等。查明各村各戶。其成年男女若干人。本鄉共有適於植桑者。不堪墾闢之官荒地若干畝。彙呈該管地方官。覆查後。轉報查核。

一、前項各鄉官荒地。係指公私均無碑文契據者而言。其原已劃歸某鄉者。即由其鄉。

原未分割者。但由接近其地之鄉之蠶業公所。擬量均分與該鄉各村種田五畝以上之各戶。免繳地價。記明其各得之坐落。四至畝數。呈地方官。分給地照。永爲其私有之產業。具報查核。

一 蠶戶。每戶凡種田一畝至四畝者。其成年男女一人。自民國十年起。每年應植桑十株。至十二年度。植滿三十株爲及額。種田五畝以上者。此三年內。除應植之桑株外。并應將領獲之官地植滿。每方弓內植一株。自十年度起。每年舊曆十二月內。由各鄉林業公所主務員查數之。凡植數過額者。每株獎銀一仙二厘。植不及額者。每株罰銀一仙。

三 桑秧桑籽蠶種

一 本年及明年春間。由省會總機關整款。請滙咨四川省公署。每年代購桑籽二百斤。查照各地方所需桑秧總數。照發籽數。俾便秋播。籽價照繳。

一 蠶戶所需桑秧。均由蠶業公所發給。不取秧價。本年夏間。各地方各鄉蠶業公所。應

- 查照本鄉各村蚕戶。共應需桑秧若干。整就蓄秧地畝。備本年秋季播。
- 一 各地方各鄉現有桑樹。凡高五尺以上。樹勢強壯者。勿論係官有私有。亦均由蚕業公所。飭其認真培養。禁止剪枝。以備自民國十一年採籽之用。
 - 一 各地方各鄉蚕業公所。應照拳式速成各法植桑。五畝以上。俾各蚕戶仿行。
 - 一 自本年。起各地方各村各蚕戶。須於每年春夏秋。三期以前。預計已有之原植桑樹。或新植桑樹之收葉概數。報告本鄉蚕業公所。以便公所查照。其共需種紙數。飼養原蚕。製種分發。但原蚕種。以浙省大圓頭。諸玉。諸桂。川省黃繭等種爲限。
 - 四 養蚕繅絲及收售絲繭。
- 一 各蚕戶所取種紙。不取種價。惟摘繭後。須送交蚕業公所一斤。以資考較。至新養蚕地方者。各蚕戶。惟報明所需種紙數。其護種催青。及一二齡之飼養。均由蚕業公所擔任。迨蚕三齡起後。再交各蚕戶。取回自養。
 - 一 蚕業公所主務員技師等。每年應於冬季農隙時。親赴本鄉各村。講演栽桑。養蚕。預

防蚕病製種繅絲各法并編爲白話即發各蚕戶其公所中每年均應飼春夏秋蚕自催青至收繭止隨時聽蚕戶男女人所參觀有質問蚕事者懇切說明之

一各蚕戶所收穫蚕繭即以鮮繭或乾繭或自繅成絲均送由本鄉蚕業公所收買

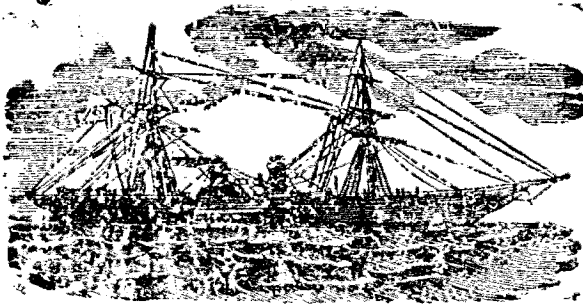
繭標準價日另定公所即將收買各繭殺蛹乾透如能繅絲者其上中等繭可照乙種蚕業學

繅法繅之其絲運交省會染織工廠收買下等繭可照川絲之銷價庄者繅之銷路聽其自擇如無墊欸繅絲者可運繭交省城製絲工廠收買凡絲繭俱按照原價給以現銀外另給運費

一蚕業公所每年每季收買絲繭畢應將收買絲繭及支出價銀細數列榜示衆并呈經地方官核轉備查

一各地方每年春夏秋蚕事畢時應開蚕業共進會一次以資比較會款由各鄉蚕業公所分任

紀
事



十六

第
三
期

中華民國九年六月出版

價目表			
冊二十年全	冊六年半	冊一期每	數期
元 二	角一元一	角 二	價定
角 三	分二角一	半 分 二	費郵
覆不函空惠先請款			

總編輯處
發行所

省城大東門內迎恩街
雲南省農會

印刷所 雲南官印局

分發行所 各縣農會

勘 誤 表 第 三 期

門類	著譯	農業	林業	蠶業	牧養	紀事
頁數	一	四	五	二	五	十五
行數	七	七	三	七	九	十一
字數	十	十四	十五	十七	十九	二十一
誤	關係	黑	不	於字無	眠	即
正	光緒	發	可	溼字無	頭	落校字

落校字

落注釋

落發

於字無

頭眠

本報歡迎投稿啓

世界農學農業均日有進境。本報少數同人。詎易周知。諸君子倘以篇章事實見貺也。寧獨本報之幸。茲將規約列左。

- 一、凡屬農學農業各稿。均極歡迎。
- 一、來稿用文體語體。聽便。但須繕寫清白。并註明名號住址。
- 一、來稿經本報登載者。按則寄報奉酬。
- 一、來稿經收受者。本報即有增刪之權。不願增刪者。請預行聲明。

雲南省農會報

1

本片卷自 1920 年 1 期
至 1920 年 3 期