

農教叢書之二四

農業教材

高級  
民校

湖南省立農教館行印

# 本館出版圖書一覽

初級成人讀本三版	九分	民衆珠算上冊	六分
湖南民歌上篇	一角	八德要義	六分
湖南兒童歌謠上冊	一角二分	本館規章	非賣品
農村雜字四版	三分半	本館進行概況	非賣品
農民須知再版	五分	怎樣選稻種	非賣品
精神訓練教材再版	六分	螟蟲及其殲除方法	非賣品
湖南鄉土地理教材	六分	新勸世文(已罄)	非賣品
農村衛生的改進再版	三分	電影教育與復興農村	非賣品
柑橘栽培法	一分	農民教育彙刊(一期)	非賣品
實用植桐法	二分半	農教旬刊(六一期)	非賣品
中服裁法講義再版	二角五分	各實驗區五年計劃	非賣品
實驗區初步調查報告	一角	湖南各縣農諺	五分
民衆簡易常識讀本再版	二分	救國與民教	非賣品
通俗理化上冊再版	二角半	中服縫紉講義	非賣品
通俗理化下冊再版	一角六分	高級農業讀本	非賣品
民衆歌曲	三分	辦理民衆學校須知	非賣品
高級婦女讀本上冊	六分	高級農業	非賣品
高級婦女讀本下冊	七分	民校農	非賣品
高級民校市民讀本	印刷中		

後有增出另奉

# 高級民校農業教材

劉明德編著

## 第一 我國農業概況

我國幅員廣大，氣候溫和，土質肥沃，人民勤苦，農業發達，早冠全球，爲世界最古之農業國，茲述其概況予下：(1)地形與面積：我國位於亞東，三面環陸，東南濱海，地勢西高東平，山脈皆發源帕米爾高原，水亦東流，分爲四大流域，南爲珠江，中爲長江，北爲黃河，東北爲黑龍江，此四大流域，物產豐富，爲農業之良好區域，全國面積，約有三千餘萬里，占世界陸地十分之一，亞洲三分之一。(2)氣候與土壤：雨量東南多，而西北少，全部多處溫帶和地帶，極適作物發育，土壤佳良，以沖積土爲多。(3)作物與園藝生產概況：南方以米爲主，北方以麥高粱爲主，至於果樹，梨，蘋果，葡萄等產北方，柑橘以南方爲著，橄欖，荔枝，香蕉等熱帶果樹，以粵閩生產爲最；蔬菜種類繁多，不勝列舉。(4)畜牧與蠶

桑，生產概況：畜牧以蒙新東三省等爲最盛，內地北部牧羊事業尙發達，蠶絲昔爲我國輸出大宗，今見奪於日本，產地首推蘇浙，粵川次之，柞蠶以魯爲著。(5)農業經營狀況：我國農業，概以耕作物爲主，畜牧爲副，因地方所宜，兼營菓樹蔬菜蠶桑業小工業小商業，以輔生計不足，其特殊發達之區，如甘蒙青以畜牧爲主，東三省以林業爲主，沿江沿海沿湖一帶，以漁業爲主。(6)農業耕種方法：概以一年兩熟爲最普通，南方冬作爲麥，蠶豆，油菜；夏作爲稻，北方冬作，亦以麥爲主，夏作爲粟，至粵湘等省，年植晚稻早稻各一回，冬作再種麥類，此爲一年三熟制，他如都市不附近之蔬菜，一年中有四五熟，七八熟，無一定限制。(7)農業耕作程度：大概北方較爲粗放，土地廣，資本小，勞力少，南方較爲集約，面積狹，資本小，勞力多。

## 第二 病蟲害防治法

作物被病害蟲傷後，雖經治療，萬不如人可恢復原狀，而使枯者復榮，斷者復續，故以防患未然爲第一要義。病害防法，勿任蔓延，蟲害勿使繁殖，欲免病菌蔓延，宜一面保持作物健康，增加抵抗力，一面驅除害物，以防傳染，然後輔以藥劑，或消毒，或防腐，均有滅絕病菌效力。防蟲害繁殖法至多，普遍而易行者，如行秋耕，使土中蟲豸暴露地表，經冬凍斃，或春耕前，將田中所存落葉塵芥雜草燃燒，不使遺留，而保清潔，或剪枝時，遇附枝間卵繭除去，以免孵化爲害。他如塗膠樹幹，阻其上昇，或掘溝於田圍，阻其接近，亦甚有效。現今驅病蟲法，有用藥劑者，如蠟蟲類之蠟白蟻等，專咬作物枝葉，卽以砒化鉛噴射，有用器具者，如螟蟲害稻，夜間置撲蛾燈於田內，燈下有皿，盛水與煤油，使墜入便斃。又有繁殖益蟲爲驅除用者，如優曇華幼虫，常棲蚜虫羣內，專食蚜虫，有利用寄生虫以斃之者，如蠅類幼虫，寄生蝥蜥，以衰弱體軀，他如蛙燕一日能食害虫五百餘，故多促繁殖，以保護農作物者，皆

爲普通除虫方法。至病害救治，視其傳染起因如何，而異其方法。其起於土壤或種苗者，則行土壤及種苗消毒，由於空氣傳來者，則撒布藥劑，於受病菌之莖葉上以殺之。

## 第二 水旱預防法

水旱預防法，有下列數種：(1)測候雨量：爲救濟水旱根本法則，乃實測各省縣歷年雨量，洞悉各種農業水量需要多寡，然後因地擇適宜之農產品而種植之，使季候不致失時，旱潦不致常見。

(2)疏治河渠：水旱災荒由於天時，但亦視水利興廢如何，欲減旱潦，須疏濬河渠，以備蓄洩。(3)造林：爲驅逐水旱根本法則，其故有三：一爲調和氣候：據專家實測結果，林內氣溫，比之林外，晝低夜高，夏涼冬暖。二爲涵養水分：因林地受陽光較小，空氣移動緩慢，水分蒸發，不若林外急劇，且落葉蘚苔等物，覆蓋地面，涵養水分能力大，又林木樹根深入土中，水分乘隙滲注岩石，爲造

成水泉源流。三爲防護土地崩潰；蓋林木繁盛之地，樹根盤結，土砂凝固，如楊柳之根，支幹錯綜，植於堤岸，足防堤崩，而茂盛森林，亦絕少崩潰，可見枝葉之足防雨水冲射，而洪水橫流之禍，必受限制也。(4)電力灌溉：亦爲預防天災妙法。如江蘇武進縣，開吾國試用電力戽水之紀元，自經營以來，收效極宏，每畝收穫量，達七石餘，若用人力灌溉，僅一石餘耳。

## 第四 種子選擇法

種子選法，大別爲二，一爲種粒選擇，一爲母本選擇，兩者有同樣重要，茲分述於下：

(一)種粒選擇 種粒選擇標準，其最要者，一、純正，二、清潔，三、生活力強，四、比重大，五、光澤和顏色佳，六、形狀完正，七、無臭味，八、完全成熟，九、發芽率高。其選種方法，一、篩選，此法由大小混淆種中，取適大者，而除去不整治及夾雜物

，使用器具爲篩，故名篩選法，二、風選，此法乃別種子輕重，利用風力爲之，故名風選，三、比重選，此法投種於水中，去其上浮，留下沉者，以水比重爲標準，故名比重選，此法又有淡水選與鹽水選之別，淡水選者，比水稍重之種，可以應用，至於鹽水選，先宜按種重量，製成比重液，次以種投液中，反覆攪拌，浮種除去，留其沉者，洗以清水，適度乾燥，以供播用。

(二)母本選擇 假令種品優良，但不明瞭母本，是否健全，仍不正確，應在田中，對於母本加以詳細調查，觀察性狀，及發育狀況，擇其優良者，以爲預選母本，俟成熟後，採作種用。

## 第五 肥料整施法

農家常用肥料，概爲人糞，畜糞，禽糞，餅類，綠肥，草木灰，鳥獸骨，堆肥等，試分說於下：

人糞 不可直施於田，須先貯熟，以水稀釋可用，並混磷鉀肥



料施之。

畜糞

必先堆積，使之充分腐敗，方可施諸田圃。

禽糞

即鷄鴨鶩等糞，不可直施於田，宜與廐肥堆肥混合醱酵

用之。

餅類

以芝餅荳餅爲最，菜餅胡麻餅次之，棉餅最次，先行打

碎，

同草木灰混水，遲日用之，或作家畜飼料更經濟。

綠肥

田內栽以豆類等物，俟開花壓土爲綠肥。

草木灰

宜和堆肥或人糞尿等液肥用之，施之膠土，效力尤

大。

鳥獸骨

此爲西人珍貴肥料，法將淨骨置籠蒸之，然後磨粉使

用。

堆肥

以骨粉或草木灰混合，成分無缺，用以肥田，無物不宜

他如施肥方法，則又視土質種植而異，大約沙土宜多施窒素及

磷酸，膠土宜多施加里及磷酸，又沙土施肥，於下種用時爲佳，膠土則否，肥料遲速，如堆肥，廐肥，草木灰，骨粉，豆粕等效力較遲，宜用作基肥，如人糞尿菜餅等效力較速，宜用作補肥。

保藏肥料方法，宜擇可蔽風日之處，地面須用三合土，以防液肥滲透，周圍矮牆，上設茅蓋，藉蔽風日，不時混水，降低溫度，免致醱酵太過，成分散失。

## 第六 土壤改良法

農家第一要事，卽是辨土性，辨別法易，極鬆之土曰砂土，較硬之土曰膠土，不鬆不硬之土曰壤土，此外尚有含鹽質碱質之曰土碱土。

砂土不能含水，雨過卽乾，膠土乾則堅硬，濕則膠黏，最不易耕，惟壤土最好，碱土因含碱質，不易育苗。

耕耨 古人云：「深耕易耨」，確有至理，因耕之過淺，則植

物根不能深入，必不茂盛；但耕田深淺，尤宜年年不同。

耕後必耨，耨即今之耪，所以碎土塊而除草根，古人曰易耨，易治也；言須耪極熟，將土塊碎細，可保水分，而種亦易生。

每年秋後，尤必深耕一次，一可使地恢復原狀，二可殺除病菌蟲卵。

改良 改良土壤法，按西人所云：「砂土則以河內淤泥壅之，膠土及礮土，或用燒土法，或施以石灰」，但不經濟，若用翻地法，較爲可靠。

低窪田地，雨水過多，易遭淹斃，應相度地勢，開渠掘溝，使通於河，更於內地，多掘陰溝，以便滲水。

以上翻地開溝，秋末冬初可行，一則農閒可省工資，二則新翻之土，曬上一冬，下年可種五谷。

## 第七 五谷種植法

農家作物，大別爲稻，麥，高粱，黃荳，玉米，米谷等類，試分述其種植法如下：

稻 宜膠土，有水稻旱稻之別，我國多水稻，此節僅述種水稻之法。(甲)治地：宜深耕，以五六寸至七八寸爲度。(乙)浸種：將種盛袋浸水，約七日至十日發芽，播於秧田，宜疏不宜密。(丙)蒔秧：肥田宜疏，瘠田宜密，秧根入土深五六分爲佳。(丁)灌水：凡秧田日間宜排水，使種子受日光，夜間復灌水，至秧移插他田乃已。他田既蒔秧，日間水宜淺，夜宜深，至穗藏葉時，晝排夜灌，並漸次減水，開花後濕田面而已。(戊)除草：早稻約四次，晚稻約六次。(己)施肥：約以厩肥，堆肥，綠肥等，就耙田時施之爲宜。

麥 宜沙壤土，膠土亦可。(甲)治地：先耕碎作畦，畦寬約四尺或一尺二三寸爲宜。(乙)播種：秋分前後爲宜，每畝種量；大麥約十斤左右，小麥約七斤左右。(丙)除草：當苗長二三寸時，鋤鬆畦土，一可除草，二可耐旱。(丁)施肥：下種施基肥一次，立春後

施補肥一次。

高粱 宜壤土膠土，沙土稍遜。(甲)治地：宜耕耨極熟。(乙)播種：清明前後播種，宜疏不宜密。(丙)選苗：擇肥壯者留存。(丁)除草：宜勤除草。

黃荳宜壤土沙土，膠土稍遜。(甲)治地：與高粱約同。(乙)播種：有點播條播之別，大約肥田宜點播，瘠田宜條播。(丙)除草：約須三次。(丁)施肥：肥料以草灰和糞尿爲宜。

玉米 宜膠土壤土，(甲)治地：壤土耕一次，膠土約耕三次。(乙)播種：每穴四五粒，擇肥壯者留之。(丙)除草：與黃荳同。其他若米谷，黍，稷，芝蔴等作物，可斟酌爲之，無庸詳述。

## 第八 樹木種植法

村旁路畔；河岸池邊，隨處皆可種樹。人知種樹可得厚利，可節旱澇，可防風災，而不知爲農家最好儲蓄法，譬如有千百株樹，

初栽不見其利，至十年後，成大宗儲積，一旦有婚喪大故，或遇凶年，不須借債，無庸變產，即可隱度難關，何便如之。故爲農家者，不可不知種樹方法。

一、辨土性 沙土宜桐，柳，楸，桑；膠土宜楊，樗；壤土則榆，槐，楊柳等無不宜。

一、識時期 樹有宜秋栽春栽之別。大半楊柳，桐，楸宜春栽，餘均宜秋栽；秋天栽樹，宜落葉後行之。

一、育苗 欲行栽樹，須先育苗；育苗之法，有播種，插枝，壓條，接穗之分，視樹木種類而異。

一、移栽 移栽宜先掘穴，宜大不宜小，一人將樹扶正，舒直其根，一人封土，不宜過深，比舊痕深一二寸爲度，用足踏實，更宜記準方向，以照原向植之爲佳。

一、澆水 通常栽樹，宜澆壓斃水，惟柳不宜澆水。如土質乾燥，栽樹前預行澆水爲宜。

一、保護 栽樹後，宜以油和紅白土塗之，以免兒童搖撼，楊柳等皮嫩之樹，更宜包草，泥塗防曬。

一、修理 樹活後察其應剪即剪，大概榆樹修理宜勤宜速；楊柳修剪宜緩宜漸。俗語說：「勤榆懶楊」，即此故也。

## 第九 果樹培養法

昔王右軍嘗云：「吾篤嗜種菓，此中有至樂存焉。手種之樹，開一花結一實，玩之偏愛，食之益甘」，可見種菓爲農家極有趣味之生活，且獲利甚厚也。

果木有根生種生兩種，根生者，如梨，蘋果，石榴等，種生者，如桃杏等。其培養法，概分育苗，嫁接，修剪三步。

一、育苗 有育苗苗圃者，有直種本地者，但經多人試驗，不如直種本地爲善。

一、嫁接 按樹有根接皮接之殊，根接宜春，皮接宜秋。

一、修剪法 修剪果枝，不推形式整齊，而且結果繁多。其式不一，隨地勢所宜，及個人所愛而異。有稜錐式，有球形式，有棕櫚式，有三枝或八枝直上式，有琴形式，有扇面式，有拱門式，有盃形式，有螺旋式，大概門口宜拱門式，屋之四周宜直上式，扇面式。開花結果，燦爛如錦，有佳趣。至修剪葡萄，通常為橫鏡式，距根約尺七八寸，引之向外蔓生，用木架撐持，向上直生之枝，勿使過高，修剪結實之枝，使陽光充足。

果樹之最宜肥料，為骨粉，石灰，堆肥，廐肥等物，但石灰宜和糞水堆肥等混用。

果樹易生蟲害，大概生葉上者多微小之蟲，生枝間者稍大，大者勤捕，小者噴藥殺之，翅蛾宜用燈火誘殺。

藥水混和，為丹礬三兩，石灰五兩，沸水溶化，加水十五斤，以棍攪勻，盛桶聽用。



## 第十 蔬菜栽培法

蔬菜佐食，爲人所必需，又獲利較五谷爲厚，故農家常以爲副業。今擇農家所必需者，畧述於次：

**菘菜** 在下種前，以田泥作畦，再澆稀薄糞尿，隔日泥乾，分碎做平。然後下種畦上。並蓋草灰一層，菘菜在抽秧後，天燥澆些糞水，有草拔去，有蟲除去。至秧生四五葉，卽移別畦。移後拔草除蟲宜勤，並澆稀糞，以兩三回爲度。待葉長大，卽可收穫。

**王瓜** 宜溫暖而能排水之沙壤土，有育苗直播二法，通行育苗法。當苗出三四葉，卽移本畦。苗將吐鬚，用竹植旁編架，使蔓附上，結瓜纍垂，極有致。施肥以人糞尿爲適，若生長不旺，宜肥水沃之。採種宜擇每葉結一瓜者。留種俟黃熟去肉，淨乾收藏。

**白菜** 宜壤土膠土，且含有機物者爲良。圃地宜極耕鋤。基肥宜人糞，補肥宜荳餅。法於處暑前後，先播種於畦，至長五六葉移

植別畦，察其四圍之葉，環抱生長，宜施補肥。更以稻草微束，促其環抱。畦土時翻，澆水宜勤。葉生青蟲，日未出捕捉，或洒苦參水。採種於熟時，擇其品質純正者，留作種用。

蘿蔔 種法頗簡，通常治畦，撒播或點播，宜淺不宜深，肥料宜磷酸加里，窒素肥忌勿多用。

番薯 春分前後，擇向陽地作苗床。選完正者橫埋土內，上撒土糠，用草密蓋，潤水生芽，秧長尺許即，剪斷移插別畦，以尺許為適。藤宜時翻，霜降後，成熟掘藏。

## 第十一 美棉種植法

棉以美棉為佳，本篇專論美棉種植方法。

土質 宜沙土壤土，不宜膠土。

治地 凡種棉之地，於三月中旬深耕一次，畦背宜寬四尺，每畦三行。

播種 種浸尿水中三小時，復浸清水中一二日，用灰拌之，撒播點播均可。下種在谷雨後，立夏前，過早過晚均有害。

選苗 苗出十日後，選肥壯者留之，留苗須犬牙相錯。又棉有雌雄之分別，雌者葉葉相對，結桃多。雄者葉有上下，結桃少，宜留雌去雄。

打頭 剪去正幹之頂，曰打頭棉，高一尺即須打頭。否則徒長高而無旁枝，結桃必少。

剪條 打頭後，見有空條，須剪去。

灌水 棉種半月後，遇旱灌水。棉既結桃，無須灌水。

除草 棉性怕草，宜勤除之。雨後土實，更宜鋤鬆。

施肥 基肥以棉子為妙。法將棉子磨碎，堆集一處，澆水待腐，壅之於田。

採種 視棉形狀完正而無病蟲患者，採為種用。

換種 凡美棉之種，皆黑而無毛，數年後種生綠毛，即不可用。

，宜更換之。

## 第十一 農產製造法

本篇所述，爲農家日用必需品，既可省費清潔。又招待賓客，隨時可用。茲分別述其製法如左：

**造米酒法** 米用水浸透，以無底木桶置鍋上，放米其中，鍋上置木櫪，鋪，以青白稻草，放水入鍋蒸之，待米成飯，傾入，大盤籃內，徐冷之，夏日須冷透，冬日稍冷即可；冷後和以酵母，每斗米用七錢，拌勻入缸，作成圓塘，缸外圍草，經五六日，以水傾入酒漿，約米一斗，加水一桶，再經六七日即成。

**製豆腐法** 先磨豆成汁，每豆汁百分，加石膏二分，充分攪拌。另以四周穿有小孔木槽，敷布盛汁，蓋後，加適宜重量，徐壓即成。

**造醬法** 先以大豆煮熟，再用乾麩拌勻，鋪竹篋內，置在不通

日光處待霉。五六日後取晒，再隔幾日上缸，加入鹽和水。各種原料配合比例，如大豆一〇〇，乾麵六〇，水二〇〇，鹽六〇。上缸後，日晒夜露，月後即成可食醬板，醬板磨成醬糊狀即成。

**造醬油法** 將醬板加水四倍和鹽少許，放在鍋內煎熬，再盛在袋內，用榨桶壓榨便成。

**製糖法** 將甘蔗榨汁，置鍋煎煮，加石灰少許，提出澄液濾燒。至濃度適宜，取冷，色紅曰赤糖，黃曰黃糖。將黃糖溶化，濾去不潔東西，即成白糖；糖液凝成小塊曰冰糖。

**風菜法** 取白菜及芥菜嫩心繩束通風處，夏日焯肉，食極佳。

**醬菜法** 將醃好之菜，裝入布袋，置稀醬油浸之，十數日即可食。

**製皮蛋法** 擇鮮蛋千個，淨乾後，以濃茶一斤，石灰七斤，鹽三斤半，木灰十八斤，或鹼二斤半，調為黏漿。置蛋入內，灰黏蛋上，再入糠滾，密貯甕中，經二十日至一月，取出晒乾，另貯他器

備食。

製酒醋法 用同容量之酒和水，盛在甕內。置露天中。日曬夜露，過數日便成香醋。

## 第十三 家畜飼養法

凡養馬牛，必須注意畜舍，畜床，畜槽，飼料，分娩，及仔畜管理。

畜舍宜東南向，或東向，前後開窗，冬閉夏開，以通空氣，並宜乾燥。

畜槽宜淨，夏日尤須淨潔。

飼草切碎，約一寸爲度，若新產之畜。更宜給以米湯，每日二次或三次，以一個月爲期。

分娩期近，宜時留心，見牝牲胯肉塌陷，爲卽產之候，產時子冒衣出，速將胞衣撕破，否則多致悶絕。產後臍帶剪斷，須用艾薰

。如衣未下，用舊鞋繫之自落，落後宜速埋藏。又畜糞於產後二三日內勿輕動，否則牲畜多病，宜切戒。

豕 豕類以耳長腹大者為良。凡庖廚殘汁，製造渣滓，無不喜食。養豕宜於向陽處作圈，中須掃除淨潔。

羊 羊有綿羊山羊之別，最易飼養。飼料為草類，圈須淨潔。否則毛染不潔，易生疾病。

家畜最怕疾病發生，防治約分普通傳染二種，普通病預防法：  
(一)飼養要有定時。(二)不可使飲有臭味之水及污水。(三)所食飼料，宜適合該畜需要。(四)不論水與飼料，以及盛飼器具，皆宜淨潔。(五)皮膚宜常洗刷。

傳染病預防法：  
(一)家畜有異平時狀態，宜延獸醫診斷。(二)獸疫發生處之水，切不可用。(三)疫獸泄物及剩餘飼料宜棄去。  
(四)疫病發生後，病獸速行隔離。(五)疫獸死後，宜即深埋，切忌貪食。(六)發現獸疫，畜舍宜用消毒藥水洗刷。(七)打血清預防針

此法功效甚大。

## 第十四 家禽飼養法

家畜外有家禽，大別爲雞鵝鴨三種。肉蛋均爲農家極美菜品，且蛋近爲我國出口大宗，飼養方法，不可不知。

農家所養，概以雌雞爲主，雄雞畜一二隻，藉以報曉交尾而已。飼料以谷類爲宜，凡圃遺庖棄。彼喜皆食。取卵者毋給肥體飼料，體肥蛋少。需肉者，宜置暗室，禁其運動，多給谷米，少給水，半月後體增。鷄舍宜南向或東南向，且宜堅固，以防賊風，夏日舍設棲架。

鴨 鴨係扁嘴類，喜食蟲類及動物質腐敗者。宜放飼池沼，朝出夜返。取肉者禁游池沼，給以高粱玉米等飼料。

鵝屬扁嘴類，我國之鵝，頂上有球形角瘤，頸長尾短，姿美聲大。飼料畧與鴨同，惟間食青草。



家禽易生疾病，概爲冒寒病，猝倒病，虎列辣病，開普病，黑冠病。

冒寒病 鼻孔漏黏液，顏面腫脹。以胡椒末和米食之即癒。

猝倒病 猝然倒地，刺翅不動脈管，出血即癒。

虎列辣病 暴死易傳染，宜煮熟米，胡椒，硝石，及松香油給之。並隔他鷄，舍撒石灰，藉防傳染。

開普病 尤易傳染，患者欠伸而嘔，宜以煮熟食料，畧加松香油給之。

黑冠病 鷄冠變黑，宜割去，日塗棉油三次。

## 第十五 油桐種植法

油桐品種甚多，有桐油樹，（三年桐）木油桐，（千年桐）罌子桐等。但以桐油樹木油桐栽植普遍，品種亦佳，而尤以桐油樹品種爲最。

栽植之土壤，以濕潤及肥沃者爲宜。地位，以能避風吹襲者爲

佳。氣候喜溫暖，凡冬季氣溫不過低，每年雨量適中之地，皆可種植。

油桐造林雖有直播，移植，插條三法。但通常多用直播法，不獨手續簡易，而亦以直播法為最佳，播種適期，在每年二三月至四月間，每穴播種三粒。其株行距離，均用八尺至一丈。發生一年後，留健苗一株。當早春農暇工賤時，將根際圍土，中耕鋤鬆，並培高之。三年後，即能開花結實，自第五年起至十五年止，為結實最盛期，過此則逐漸減少。

保護方法，除天然病蟲害等，自行處理外，其他如人畜害及盜果等，照政府規定保護辦法處理。

種實產量，大約每年每株，三年桐可獲淨仁十餘斤。千年桐平均三十餘斤，每畝平均可採種實六石，榨油二百斤。

收穫期為白露節後。採集法有用徒手者，有用竹木槌下者，有任其自墜，而後拾取者，但以槌打法為最佳。收後堆置暗處，用稻

草遮蓋。約一月後，皮爛剝仁，即可榨油。

榨油法分爲人工機械兩種，但以機械者爲佳。桐油爲用最廣，不獨油爲工業上之必需品，即樹材及樹皮果皮，亦皆有用。

## 第十六 茶樹種植法

製茶作茗，創自我國，古人喜嗜者尤多。如陸羽等特著茶經，以品其美味，遂爲中外人士所同嗜。曾爲國產，每年出口大宗。近因製法不加改良，印度意日茶商，奪去我國市場矣。

茶樹高三四尺，葉作橢圓形。花呈青白色，結實形圓而色褐。種類有長葉長圓正葉之別。至於紅茶綠茶，由人工焙製而成，並非天生種別。氣候喜溫暖濕潤，土質以壤土及砂質壤土爲最宜。肥料以油粕，豆粕，堆肥，草肥等爲宜。

茶樹繁殖，有點種條種二法。下種期分春秋兩季，湖南以秋季爲宜。將選定之暗褐色皺皮種子，先入清水中浸一日夜，一面掘穴

，施以基肥，方將種子納入穴中，以山畔高燥地爲最宜。下種須以肥土壓蓋，新苗生長後，發育極速，約閱三四年，於春季谷雨前後，即可採茶。栽植期內，祇須整理疏密及形態，株數不宜過密。採取之嫩葉，須經人工焙製，方可裝潢出售。

茶樹害蟲最多，如毛蟲，地蠶，蝓蝻，青蛛虫，綠頭虫，浮塵子，捲叶蟲，避債蟲，蚜蟲，鐵鉤蟲等。爲害最烈者，當推毛蟲，一經發生，全樹茶葉凋落。預防之法，於冬季巡視茶園，見有長圓形之小塊，外覆黃色細毛，即是毛蟲之卵。宜搜集而燒燬之，或以肥皂水調除蟲菊粉撒佈，則蟲自絕。

# 正 誤 表

								教 材	編 輯 大 意	類 別	
二二二	一八	一八	一六	一四	八	二	二	一	一	頁數	
六	六	六	七	一	九	九	一	四	九	行數	
一七 一八	二六 二七 二八	五 六 七	一七 一八 一九	一三	二八 二九	二五	二	二一	二九	字 數	
喜皆	入，大	鋪，以	許卽，	推	曰士	不	，	予	唐	購	誤
皆喜	入大	鋪以	許，卽	惟	士曰	不要	不要	於	譚	講	正