

16.56

6.9

農業叢書
栽桑學

朱笑予著

中華書局印行

民國二十六年三月初版
民國三十七年三月三版



著者 朱美予

發行人 李虞杰
中華書局股份有限公司代表

印刷者 上海澳門路八九號
中華書局永寧印刷廠

發行處 各埠中華書局

農業叢書 桑學（全一冊）

◎定價國幣五元二角

（郵運匯費另加）

農業叢書總編例

一、本叢書供經營農場、研究農業者閱讀，或農林、蠶專科及大學教本，或農業學校教員及農業行政及農業推廣人員參考之用。

一、本叢書取材以中國固有者及各農業機關研究報告為主。

一、關於自然科學上之專門名詞及術語，以教育部最近公布之名詞表為準，間有部頒名詞表未曾收入者，則照已通行者，或暫定新名而註原名於下，以便查考。

一、本叢書度量衡以標準制或市用制為主，有時因習慣上關係，則仍用舊制；若為採錄外國研究報告，以作參證時，為免除換算困難畸零起見，則仍用各該國原有度量衡。茲錄各種度量衡與標準制比較表於下，以便換算。

各 種 制 別	合 標 準 制
市 一市分（一〇市釐、一〇〇市毫） 一市尺（一〇市寸、一〇〇市分） 一市里（一五市引、一五〇市丈、一五〇〇市尺） 一平方市尺（一〇〇〇平方市寸） 一平方市里（二二五平方市引、二二五〇〇平方市丈、二二五〇〇〇〇平方市尺）	1/3公分（cm） 1/3公尺（〇・三三三三公尺） 1/2公里（五〇〇公尺） 1/9平方公尺（〇・一一一平方公尺） 〇・二五平方公尺

庫 造 營 舊	制 用
一 舊營造分(一〇〇舊營造釐、一〇〇舊營造毫) 一 舊營造尺(一〇〇舊營造寸、一〇〇舊營造分) 一 舊營造里(一八舊營造引、一八〇舊營造丈、一八〇〇舊營造尺) 一 平方舊營造尺(一〇〇平方舊營造寸) 一 平方舊營造里(三二四〇〇平方舊營造丈、三二四〇〇〇平方舊營造尺) 一 舊營造畝(六〇〇〇〇平方舊營造尺、一〇舊營造分、一〇〇舊營造釐、一〇〇〇舊營造毫) 一 舊營造頃(六〇〇〇〇〇平方舊營造尺、一〇〇舊營造畝) 一 立方舊營造尺(一〇〇〇〇立方舊營造寸)	一 市畝(六〇〇〇平方市尺、一〇市分、一〇〇市釐、一〇〇〇市毫) 一 市頃(六〇〇〇〇〇平方市尺、一〇〇市畝) 一 立方市尺(一〇〇〇〇立方市寸) 一 市撮(二七立方市分) 一 市升(二七立方市寸、一〇市合、一〇〇市勺、一〇〇〇市撮) 一 市石(二・七立方市尺、一〇市斗、一〇〇市升) 一 市兩(一〇市錢、一〇〇市分、一〇〇〇市釐、一〇〇〇〇市毫、一〇〇〇〇〇市絲) 一 市斤(一六市兩、一六〇市錢) 一 市擔(一〇〇市斤)
〇・三二公分 〇・三二公尺 〇・五七六公里(五七六公尺) 〇・一〇二四平方公尺 〇・三三一八平方公尺 六・一四四公畝 六・一四四公頃 〇・〇三二八立方公尺	六・六六六七公畝(即公畝三分之二) 六・六六六七公頃 127立方公尺(〇・〇三七〇立方公尺) 一公撮(0.01) 一公升(1) 一公石(10) 〇・三一二五公兩(15g)、三・一二五公分(3cm) 〇・五公斤(500g)、五〇〇公分(5m) 〇・五公擔(50)、五〇公斤

制	英	制	平
一英金磅(一二英脫來溫司、五七六〇克冷、〇・八二二九英常磅)	一英畝(四八四〇平方英碼、四三五六(平方英尺、四路得)	一舊營造勺(〇・三一六立方舊營造寸)	一・〇三五五公勺
一英金磅(一二英脫來溫司、五七六〇克冷、〇・八二二九英常磅)	一立方英尺(一七二八立方英寸)	一舊營造升(三一・六立方舊營造寸、一〇舊營造合、一〇舊營造勺)	一・〇三五五公升
一英浦式耳(四潑克、八加侖)	一英品脫(四英及爾)	一舊營造石(三一・一六立方舊營造尺、一〇舊營造斗、一〇舊營造升)	一・〇三五五公石
一英常磅(一六溫司、二五六打蘭、七〇〇〇克冷、一・二一五三英金磅)	一英加侖(二七七・二七四立方英寸、四瓜脫、八品脫、三二及爾、一六〇液體溫司)	一舊庫平兩(一〇舊庫平錢、一〇〇舊庫平分、一〇〇〇舊庫平釐、一〇〇〇〇舊庫平毫)	〇・三七三〇一公兩(oz)、三七・三〇一公分(g)
一英金磅(一二英脫來溫司、五七六〇克冷、〇・八二二九英常磅)	一平方英尺(一四四平方英寸)	一舊庫平斤(一六舊庫平兩、一六〇舊庫平錢)	〇・五九六八公斤(kg)、五九六・八一六公分(g)
一英金磅(一二英脫來溫司、五七六〇克冷、〇・八二二九英常磅)	一平方英里(三〇九七六〇〇平方英碼、二七八七八四〇〇平方英尺)	一英寸(一〇〇〇密爾)	二五・四公釐
一英金磅(一二英脫來溫司、五七六〇克冷、〇・八二二九英常磅)	一英尺(一二英寸、13英碼)	一英尺(一二英寸、13英碼)	〇・三〇四八公尺
一英金磅(一二英脫來溫司、五七六〇克冷、〇・八二二九英常磅)	一英里(一七六〇英碼、五二八〇英尺)	一英里(一七六〇英碼、五二八〇英尺)	一・六〇九三公里、一六〇九・三四四公尺
一英金磅(一二英脫來溫司、五七六〇克冷、〇・八二二九英常磅)	一平方英里(一四四平方英寸)	一平方英尺(一四四平方英寸)	〇・〇九二九平方公尺
一英金磅(一二英脫來溫司、五七六〇克冷、〇・八二二九英常磅)	一平方英里(三〇九七六〇〇平方英碼、二七八七八四〇〇平方英尺)	一平方英里(三〇九七六〇〇平方英碼、二七八七八四〇〇平方英尺)	二・五九〇〇平方公尺
一英金磅(一二英脫來溫司、五七六〇克冷、〇・八二二九英常磅)	一英畝(四八四〇平方英碼、四三五六(平方英尺、四路得)	一英畝(四八四〇平方英碼、四三五六(平方英尺、四路得)	四〇・四六八公畝
一英金磅(一二英脫來溫司、五七六〇克冷、〇・八二二九英常磅)	一立方英尺(一七二八立方英寸)	一立方英尺(一七二八立方英寸)	〇・〇二八三立方公尺
一英金磅(一二英脫來溫司、五七六〇克冷、〇・八二二九英常磅)	一英品脫(四英及爾)	一英品脫(四英及爾)	〇・五六八二公升、五・六八二五公合
一英金磅(一二英脫來溫司、五七六〇克冷、〇・八二二九英常磅)	一英加侖(二七七・二七四立方英寸、四瓜脫、八品脫、三二及爾、一六〇液體溫司)	一英加侖(二七七・二七四立方英寸、四瓜脫、八品脫、三二及爾、一六〇液體溫司)	四・五四六〇公升
一英金磅(一二英脫來溫司、五七六〇克冷、〇・八二二九英常磅)	一英浦式耳(四潑克、八加侖)	一英浦式耳(四潑克、八加侖)	三・六三六八公斗
一英金磅(一二英脫來溫司、五七六〇克冷、〇・八二二九英常磅)	一英常磅(一六溫司、二五六打蘭、七〇〇〇克冷、一・二一五三英金磅)	一英常磅(一六溫司、二五六打蘭、七〇〇〇克冷、一・二一五三英金磅)	〇・四五三六公斤、四五三・五九二四公分
一英金磅(一二英脫來溫司、五七六〇克冷、〇・八二二九英常磅)	一英金磅(一二英脫來溫司、五七六〇克冷、〇・八二二九英常磅)	一英金磅(一二英脫來溫司、五七六〇克冷、〇・八二二九英常磅)	〇・三七三二公斤、三七三・二四一八公分

(統)

標準制	合 各 種			制 別
	市 用 制	舊 營 造 庫 平 制	英 制	
一公分	三市分	三・一二五舊營造分	〇・三九三七英寸	三・三三英尺
一公尺	三市尺	三・一二五舊營造尺	三・二八〇八英尺	
一公里	二市里	一・七三六一舊營造里	〇・六二一四英里	
一平方公尺	九平方市尺	九・七六五六平方舊營造尺	一〇・七六三九平方英尺	
一平方公里	四平方市里	三・〇一四一平方舊營造里	〇・三八六一平方英里	
一畝	〇・一五市畝	〇・一六二八舊營造畝	〇・〇二四七英畝	二・四七一英畝
一公頃	〇・一五市頃	〇・一六二八舊營造頃	二・四七一英畝	
一立方公尺	二七立方市尺	三〇・五一七六立方舊營造尺	三五・三一六六立方英尺	
一公撮	一市撮	〇・〇九六六舊營造勺	〇・〇〇七〇英及爾	

(統)

制	日	
一英噸(二〇英擔、八〇英瓜他、二四英常磅)	一日尺(一〇日寸)	一・〇一六〇公噸、一〇一六・〇四七〇公斤
一日里(一二九六〇日尺)	一平方日尺(一〇〇平方日寸)	〇・三〇三〇公尺
一平方日里	一日畝(三〇日步)	三・九二七三公里
一立方日尺(一〇〇〇立方日寸)	一升(一〇日合)	〇・〇九一八平方公尺
一石(一〇日斗)	一日奴(一〇日分)	一五・四二三七平方公尺
一日斤(一六〇日奴)	一日貫(六・二五日斤)	〇・九九一七公畝
		〇・〇二七八立方公尺
		一・八〇三九公升
		一・八〇三九公石
		三・七五公分
		〇・六公斤
		三・七五公斤

一、溫度以攝氏爲主；亦有爲通俗起見間用華氏。
 一、本叢書書末，均附有中西名詞索引，俾便閱者查考。

一公升	一市升	○・九六五七舊營造升	○・二二〇英加侖	○・五五四四日升
一公石	一市石	○・九六五七舊營造石	二一・九九七五英加侖	
一公分	三・二市分	二・六八〇九舊庫平分	一五・四三二四英克冷	
一公斤	二市斤	一・六七五六舊庫平分	二・二〇四六英常磅	○・二六六七日貫
一公噸	二〇市擔	一六七五・五五八三舊庫平分	○・九八四二英噸	

(統)

例言

一、本書內容，計分十章，緒論以下，對於桑之性狀、品種改良、蕃殖、栽培、剪定、培養、收穫、病蟲害、管理各章，技術學理，均詳加說述，足供高級農蠶學校、大學蠶科教本，及一般研究栽桑學者之參考，並作業者實地對照之應用。

一、書中試驗調查紀載，一部轉譯，一部係著者在江蘇省立蠶絲試驗場實地研究所得。病蟲害篇，因材料繁夥，未能備載，讀者可參閱拙著桑樹病蟲害學一書。桑園管理章末所附之栽桑曆，乃根據我國地方情形，國曆節氣編成，列舉每月內重要之工作，俾桑園管理者，得按曆行事之便利。本曆材料，採自同事章君鏡堂，特此誌謝。

一、書中關於菌類之紀載，如四—六×一—二，為表示長及幅，即長四—六 μ ，幅一—二 μ 之意。又如長二·七—三·八—五·〇 μ ，即表示最長五·〇，最短二·七，平均三·八之意。

一、書中插圖，除著者自製外，其轉揭他人者，均於原圖之旁，載明作者姓氏，不敢掠美。

一、栽桑學與土壤、肥料、植物、昆蟲各學科，均有連帶關係，範圍極廣，著者自慚譾陋，力有不逮，錯誤之處，尚乞方家指正為幸。

栽桑學目次

例言

第一章 緒論

第一節 桑樹栽培之目的

(一)

第二節 我國桑園之荒廢

(二)

第三節 合理的桑樹栽培之必要

(三)

第二章 性狀

第一節 植物學上之位置

(四)

第二節 栽培之特性

(四)

第三節 各部之機能

(五)

第一目 根	(五)
第二目 條	(五)
第三目 葉	(六)
第四目 芽	(九)
第五目 花	(一〇)
第四節 各部之形態	(一二)
第一目 葉之形態	(一二)
第一項 葉之各部名稱	(一二)
第二項 葉形之分類	(一三)
第三項 葉之各部形狀	(一三)
第二目 花之形態	(一二)
第三目 芽之形態	(一三)
第四目 枝條之形態	(一四)
第五節 桑葉之性狀	(一六)

第一目 物理的性狀	(一九)
第二目 化學的性狀	(三一)
第三章 品種改良	(三四)
第一節 品種改良與葉質之關係	(三四)
第二節 品種之選擇	(三九)
第三節 優良品種之條件	(四一)
第四節 品種改良法	(四四)
第四章 蕃殖	(五一)
第一節 蕃殖法之種類	(五一)
第二節 實生法	(五一)
第一目 實生法之得失	(五一)
第二目 採種	(五一)
第三目 貯藏	(五一)
第四目 播種期	(五一)

第五目	播種地	(五四)
第六目	播種法	(五四)
第七目	苗圃之管理	(五五)
第三節	接木法	(五五)
第一目	接木法序說	(五六)
第二目	接木之方法	(五六)
第三目	砧木之選擇	(五七)
第四節	壓條法(取木法)	(五七)
第一目	傘形法	(五七)
第二目	丁字法	(五八)
第五節	插木法	(五八)
第一目	插木法之注意	(五九)
第二目	普通插木	(六〇)
第三目	木蒔法	(六一)

第四目 簾伏法……………(九)

第六節 苗木之鑑別……………(九)

第一目 優良苗木具備之條件……………(九)

第二目 條之鑑別法……………(一〇)

第三目 芽之鑑別法……………(一〇)

第四目 根之鑑別法……………(一一)

第五章 栽培……………(一二)

第一節 桑園地形之選擇……………(一二)

第一目 日照……………(一二)

第二目 其他要項……………(一四)

第二節 桑園之位置……………(一五)

第三節 桑樹與土質……………(一六)

第一目 土壤之種類……………(一六)

第二目 表土下層土及地下水……………(一七)

第三目	土質與葉質之關係	(八)
第四目	栽桑之適地	(九)
第五目	土地改良法	(九)
第四節	整地	(九)
第一目	整地之意義	(九)
第二目	整地與地形	(九)
第三目	整地之方法	(九)
第五節	栽植	(九)
第一目	栽植之季節	(九)
第二目	栽植距離之適度	(九)
第三目	栽植法	(九)
第六節	特用桑園設計法	(一〇)
第一目	春蠶專用桑園	(一〇)
第二目	夏秋蠶專用桑園	(一〇)

第一項	夏秋蠶專用桑園之經營法	(一〇一)
第二項	夏秋蠶專用桑園之管理法	(一〇三)
第三目	稚蠶專用桑園	(一〇五)
第四目	速成桑園	(一〇五)
第五目	蠶種製造用桑園設計之標準	(一〇七)
第六章	剪定	(一一〇)
第一節	剪定法序說	(一一〇)
第一目	剪定法之意義與種別	(一一〇)
第二目	各種剪定式之得失	(一一一)
第三目	剪定法上決定之目標	(一一一)
第二節	剪定之方法	(一一三)
第一目	根刈剪定	(一一三)
第二目	小野式剪定	(一一四)
第三目	鋤柄式剪定	(一一五)

第四目	中刈剪定	.....	(二六)
第五目	山形無拳式剪定(改良笠原式)	.....	(二七)
第六目	二幹式交互剪定	.....	(二九)
第七目	三幹式交互剪定	.....	(三〇)
第八目	上田式剪定	.....	(三〇)
第九目	高刈剪定	.....	(三一)
第十目	我國八拳式剪定	.....	(三一)
第十一目	秋田式剪定	.....	(三三)
第十二目	喬木式剪定	.....	(三五)
第十三目	衰樹還強法	.....	(二六)
第七章	培養	.....	(二七)
第一節	施肥	.....	(二七)
第一目	施肥之目的	.....	(二七)
第二目	桑園用肥料	.....	(二八)

第三目 肥料之五成分……………(三三)

第四目 肥料之配合……………(三二)

第五目 施肥之分量……………(三三)

第六目 施肥之方法與注意事項……………(二六)

第七目 桑園施肥期之注意……………(二六)

第八目 桑園自給肥料之使用……………(二九)

第九目 桑園綠肥間作之利用……………(四一)

第二節 耕耨……………(四三)

第一目 耕耨之主旨……………(四三)

第二目 耕耨之時期……………(四三)

第三目 耕耨之方法……………(四四)

第四目 關於耕耨注意之事項……………(四四)

第三節 除草……………(四四)

第八章 收穫……………(四六)