

THE
FARMER'S HAND-BOOK.

BY
LI TSIH HSING.

農家袖珍

李積新編

中華民國十

初版

每冊大洋四角

農家袖珍

編輯者

李

積

新

此書有

作

翻印

印刷者

南京錫成公司

出售處

南京金陵大學農林科李
銘侯先生處
南京東南大學農科唐啓
宇先生處

序

中國古農書籍雖多。而近代著述則甚少。近代著述大都偏於教科之用。適於研究之搜討者則更少。以淺顯之文字。傳述科學研求之結果。可作一般事業家之參考者則更如鳳毛麟角矣。吾友李君積新。痛農業之不振。憫農學之失傳。憂學與業之不相溝通也。乘校務之暇。從事於農家袖珍之編輯。辛苦經年。哀然成冊。尋其門類。則土壤肥料作物森林蠶桑家畜病蟲無不詳備。繹其內容。則學識事實要義方法相提並論。措辭則深入顯出。編次則綱舉目張。不僅爲學農者之珍庫。亦業農者之寶筏也。他日鄉村教育普及。農民智識日高。李子之作。將愈見洛陽紙貴矣。捧讀既竟。畧書所感。非敢弁序。併不足以達李子之志焉。

中華民國十五年雲南起義紀念日梁溪過探先識於金陵大學之裴義理堂

編輯大意

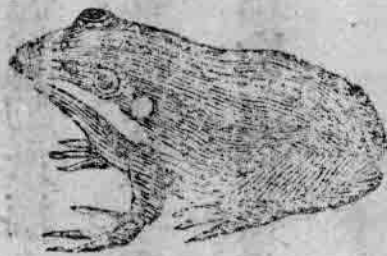
(一)本書編輯宗旨。在供農學校教員。學生。農業推廣員。農場技士。辦事人。及農人。隨地隨時檢查之用。所選材料。均按農家日常需用之事。擇其簡而要。爲人之記憶力所不能一一記憶者。酌量編之。

(二)本書共分總論。土壤。肥料。作物。森林。蠶桑。家畜。病蟲。雜類。九篇。讀者如需檢查一事。可按其類而於各該篇檢之便得。但農學門類繁多。此僅列其簡而要者。以備不時之需。

(三)我國地方廣博。氣候各有不同。本書所言。率以長江流域爲準則。

(四)農學所包甚廣。非各習專門者。不能得其奧。編者智識有限。訛誤知所不免。世之學者。肯不時賜教之。是則編者所馨香頌祝也。

(一)本書編輯。多取材於中西各種農業書籍。有直譯者。有加以精密之整理者。有節錄編者與陸費執君所合編之農藝寶鑑者。書目繁多。茲不贅列。



目次

緒論(一一四)

土壤篇

- 各種土壤特性(一一二) 耕鋤之利益(三) 深耕之利益(三一四) 深耕時應注意之事項(四—五) 黏土改良法(五—六) 砂土改良法(六—七)
鹹土改良法(七—八) 考察田地應注意之事項(八—十)

肥料篇

- 肥料之種類來源及其性質(一一二) 肥料之效用(二—三) 人糞尿貯藏法(三) 人糞尿施用法(四—五) 廐肥貯藏法(五—六) 廐肥施用法(六—七) 堆肥製造法(六—八) 堆肥施用法(八) 用石灰之利弊(八—九)

- 用肥田粉須知(九—十) 試驗肥料簡法(十一—十二) 各種肥料能否配合
簡圖(十一—十二) 淡磷鉀三要素及其他化合物互相推算表(十三) 各
種肥料所需肥料之公式表(十四—十五) 肥料配合計算法(十五—十九)
各種肥料分析表(十九—二十五)

作物篇

- 栽培要則(二—四) 取種宜慎(四—五) 風選水選之種不能望產○增多
(六) 最良之選種法(六—七) 免除作物蟲病害之根本辦法(七—九)
苗床之製法(九—十) 種子入土深淺法(十一—十二) 種子壽命之長短表(十
一—十六) 輪種之利益(十六—十七) 各種土地所用之輪種作物表
(十七—十八) 接樹所用之蠟製造法(十九—二十) 接樹法(二十一—二

十三、接果樹所用之砧木表(二十三—二十四) 接果樹所用砧木之適當年齡表(二十五—二六) 接果樹之時期表(二六—二七) 果樹種植距離表(二八—三〇) 修剪果樹法(三〇—三二) 修剪果樹之利益(三一—三二) 果樹不結實之原因及治法(三二) 果實貯藏法(三二—三四) 各種作物栽培簡法表(三四—四〇) 果木花卉栽培簡法表(四〇—五四) 各省較著農產表(五〇—五四)

家畜篇

飼養家畜要則(一一—二) 飼養家畜之利益(二) 家畜交配妊娠斷乳去勢之年齡表(二—三) 家畜健康時之體溫呼吸及脈搏表(三—四) 家畜之營養率(四—五) 家畜食料貴賤計算法(一二—一三) 家畜之種類(一

三十一—三八	雌豬之閹割法(一九)
	母雞產卵多寡之鑑別法(二〇)
	雞
	之已未產卵之鑑別法(二〇—二二)
	雛雞雌雄之鑑別法(二二—二三)
	雞卵之雌雄鑑別法(二四)
	雞卵保存法(二四—二五)
	家畜各種疾病治
	防法(二五—二八)

病蟲篇

病害傳播法(一)	病害預防法(一一—一二)	病害驅除法(一—三)	各種作
物病害之種類病因病狀及治防法表(三一—三六)	蟲害傳播法(二六—二		
七)	蟲害之自然制裁(二七)	蟲害預防法(二七—二八)	蟲害之人工
驅除預防法(二八—三〇)	各種作物蟲害之種類形態及治防法表(三〇—		
四五)	殺蟲劑及殺菌劑之製造法(四五—五四)		

森林篇

森林之利益(一) 森林之分類(二) 林木之種類(二—四) 各地宜種之
林木(四—五) 林木根之深淺(五—六) 苗圃之設備(六—七) 長江流
域苗圃所適種之樹木(七—九) 中國北部苗圃所適種之樹木(九—二十)
播種法摘要(十二—十四) 植樹株數之算法(十四—十五) 木材測量
法(十五—十六)

蠶桑篇

桑種(一) 蠶種(二—二) 養蠶概要(二—七) 養蠶須養好蠶種(七—
八) 蠶具蠶室宜清潔(八)

附錄

- 中國度○衡詳表(一一六) 外國度○衡簡表(六一七) 二十四節氣陰陽
歷對照表(七—十) 花信風表(十一—十二) 動物分類表(十二—十三)
植物分類表(十三—十四) 土壤之顏色(十四—十五) 各種岩石所變
成之土壤(十五—十六) 地中溫度表(十六—十七) 寒暑表推算法(十
七—十八) 各省異名表(十八) 八大行星表(十九—二〇) 豆漿與乳
中滋養分之比較表(二〇)

農家袖珍

緒論

李積新

禮王制篇曰。國無九年之蓄。曰不足。無六年之蓄。曰急。無三年之蓄。曰國非其國也。由是可知古之爲政者之重農也。方今中國國事蠭蟻。兵禍連年。工輟於市。農荒於野。九年六年之蓄。固無論矣。即三年之蓄。亦不可得。今並一歲之蓄而無之。是無怪乎饑饉連年。餓殍載道矣。要知土猶斯土也。人猶此人也。今之人雖較昔之人爲多。然今之業農之法。則比之古人爲精。農產應較古人爲多。是以人雖多。而農產亦增。應無饑饉之可見。惟攷諸實際。則不然。今之人固日增。而無已。而農產反日漸減少。可勝嘆哉。

中國以農立國者也。在世界各農業國中。誠爲一古農國。但若以業農之法

而言。則與後進者較。誠屬幼稚。攷其所以致此之故。厥有二端。一曰輕農。俗以農爲四民中之最愚者也。故世有愚農之稱。是以農人多不學。耕種之法。皆沿習祖遺舊制。依樣而行。是以祇知其然。而不知其所然。其稍哲者。或能盡得祖傳克勤厥業。其笨者。僅得祖法之半。或二三。故農業益壞。此輕農由以致之也。一曰保守。保守美德也。古人之提倡保守爲美德者。非令人不知進取改良。而死守其舊法也。後人不察。以其爲美德。遂不進取。故農間一切之農法。均沿舊習。間有理智稍高。而思改變者。衆反目之爲判徒。如此者。是安望農業之能進步哉。此保守有以致之也。

迄乎近世。潮流所趨。國人亦知非振興農業。不足以立國。振興農業。又非提倡農學。改革農事。不爲功。觀今之世界中。其國之以富強稱者。孰不重農與農學。

其農事。早由畜力而進於機械。今且棄機械而利用電氣矣。是則農豈可不學。而忽視哉。要知稼穡之始。宜辨土質之疏密。考土性之肥瘠。是地質學。與土壤學也。研究穀菽之精粗。歲收之豐歉。是作物學。作物改良學也。測天氣之陰晴。檢氣候之變遷。是氣象學也。辨益害之蟲。設驅禦之法。是昆蟲學也。檢選種子。驅除疾病。是種子學。病害學也。改良農具。分拆肥培。是物理學。化學也。他如畜牧。蠶桑。製造。農政。農法。等等。均無一而不有分門之學。由是以觀。農學固一極複雜而高深之學也。彼泰西各國農之所以重。農學之所以盛者。以有各科學爲之助耳。我國農業之所以不振者。非經驗之不足。實乃無科學以爲之助。願我國人。自今以後。努力爲之。

緒論



農家袖珍

土壤篇

李積新

一 各種土壤特性

(一)沙土 1 耕鋤極易。且無須選擇時令。2 土中養氣頗多。惟水分常苦不足。3 溫暖退熱均速。深秋易罹霜害。4 乏吸收保蓄養分之力。故可溶性肥料。宜分次給之。5 肥料施於沙土。分解甚速。凡分解較難之肥。例如牛糞。以施於沙土為宜。6 沙土常需多量肥料。7 作物生長其上。成熟較早。

(二)黏土 1 濕則脹。乾則縮。乾時且生裂紋。易傷植物之根。2 耕鋤不易。且須選時。3 土常濕潤。不患旱。惟感養氣不足。4 溫暖冷却均遲緩。5 吸收力大。可溶性肥料。不妨一次多用。6 分解肥料力遲緩。凡不易腐敗之肥料。不可多用。

栽培生長短期作物時尤然。⁷作物生長其上。成熟較遲。

(三)壤土 壤土兼有沙土黏土之長。而無其缺點。故栽培作物。以壤土爲最佳。

(四)腐植質土 1 土色暗褐。質輕易耕。吸收水分力大。2 乾則易受熱。濕潤時則否。土中溫度變化。濕潤時最少。3 冬季多生霜柱之患。4 吸收養分力大。5 土中養分少。淡氣多。但能即爲作物利用者無幾。6 泥炭土中之磷酸。由加熱或乾燥而變爲可給態。⁷往往于下層土中生褐鐵鑛層。

二 耕鋤之利益

(一)使土壤有適度之疏鬆層。作物生長其上。根部易於發展。並有相等之生長力。