

顏綸澤編纂

四十五大作物論

商務印書館發行

顏綸澤編

四十五
天
作物論

商務印書館發行

序

晚近文化日進。工業益興。海外貿易。愈臻發達。而貿易品中。則以農產物所謂工藝原料作物。與夫精製品。居其什九。各國無不於此類作物推廣栽培。改良製法。以期增加產額。應世界之需用。培本國之富源。吾國天賦沃壤。農產豐饒。此類作物。其爲吾國所產者。又十有其九。如茶、豆、烟、甘蔗、麻、棉、麥、等之屬。產量最富。爲輸出之大宗。近歲以來。國人覺悟世界之趨勢。知原料作物之爲重要也。於是於栽培、調製、生產諸端。提倡講求。不遺餘力。雖在海外貿易輸出之數。未及驟增。然就大勢而言。確有蒸蒸日上之勢。蓋此等作物。其中有多數種類。與供尋常食用者。僅栽培調製之法略異。初無特殊區別。苟於此諸項。力事推廣改良。不難增加生產。獲得佳品。擴張貿易。啓發富源。又何必扼腕而憂貧哉。爰集我國在貿易上之特產重要作物及雖非素產而亦可以栽培者。論其需給情形。及栽培調製之法。主切實用。證爲是篇。計凡四十五種。卽以命名。匡誤補遺。是所叩於閱者。

壬戌又五月編者識

凡例

- 一、本編以切實用爲主。栽培調製諸法。均就我國實情適用者搜羅記之。其於學理上有密切關係之處。則引用各學說及實驗成績以期證明。
- 二、凡在貿易上最重要之我國特產種類。均記其生產輸出入情形。俾明在世界上之地位及需給狀況。
- 三、本編重在實用。於學理亦無偏廢。以備農家應用參攷研究。啟其學識。
- 四、本編之成。荷承 各農學家及鄉農賜助者甚多。無任銘感。

壬戌後五月編者再識

目錄

概言

第一章 嗜好品類

第一節 茶

第一 性狀及來源 第二 嗜好及需給狀況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五 栽

培法（一—蕃殖—二—整地及播種—三—施肥及管理—四—修剪—五—覆下園—六—摘葉

—七—病蟲害）第六 製茶法（一—製茶之種類—二—生葉貯藏法—三—綠茶製法—四—

紅茶製法—五—烏龍茶製法—六—磚茶製法—七—白毫製法—八—玉露茶製法—九—碾茶

製法）第七 製茶成分之變化 第八 品位鑑定及裝箱

第二節 菸草

第一 性狀及來源 第二 產地及需給狀況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五 栽

培法（一—採種—二—育苗—三—移植—四—施肥—五—摘心去葉—六—收穫—七—病蟲

害）第六 製菸法（一—乾燥法—二—發酵法—三—品質增進法）第七 品質鑑定

第三節 咖啡

四十五 大作物論 目錄

一
七六

第二章 糖料類

第一節 甘蔗

第一 性狀及來源 第二 產地及蔗糖需給狀況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五

栽培法 (一—蕃殖—二—整地及栽培—三—施肥—四—輪栽—五—灌溉—六—中耕培土

—七—剝葉—八—收穫—九—病蟲害) 第六 製糖法 第七 枯葉利用法

第二節 甜菜

第一 性狀及來源 第二 產地及甜菜糖需給狀況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五

栽培法 (一—整地及播種—二—施肥—三—中耕培土—四—收穫—五—病蟲害) 第六

製糖法

第三節 蘆粟

第一 性狀及來源 第二 氣候及土質 第三 品種 第四 栽培法 (一—整地及播種—

二—施肥—三—收穫) 第五 製糖法

第三章 澱粉類及粉料類

第一節 馬鈴薯

第一 性狀及來源 第二 產地及產況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五 栽培法

(一) 蕃殖—二—種薯選擇及預置—三—整地及下種—四—施肥—五—中耕培土—六—收穫—七—貯藏—八—病蟲害) 第六 製澱粉法

第二節 玉蜀黍 二四—三六

第一 性狀及來源 第二 產地及產況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五 栽培法
(一) 選種—二—整地及播種—三—施肥—四—中耕及管理—五—收穫—六—早熟法—七—病蟲害) 第六 製澱粉法

第三節 甘藷 三七—五〇

第一 性狀及來源 第二 產地及產況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五 栽培法
(一) 蕃殖—二—種薯選擇及收藏—三—培苗—四—整地及移植—五—施肥—六—中耕壓蔓摘心—七—間種—八—收藏及貯藏—九—病蟲害) 第六 製粉法

第四節 小麥 五〇—九六

第一 性狀及來源 第二 產地及產況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五 栽培法
(一) 採種時期—二—種子貯藏法—三—選種—四—整地—五—播種—六—施肥—七—中耕培土—八—輪栽—九—收穫—十—病蟲害) 第六 品位鑑定法 第七 製粉法

第四章 纖維類 一

第一節 棉

一——一一

- 第一 性狀及來源 第二 產地及產況 第三 品種 (一) 植物學上之分類 (二) 商業上之分類 (三) 陸地棉之分類 (四) 東洋棉之分類 (五) 分別棉種之簡易法 (六) 美棉純粹標準棉株之特徵 (七) 華棉及國內已栽培之美棉各種品種 (第四 棉之品種評點法 (一) 棉種評點法 (二) 貿易棉花等級表) 第五 氣候及土質 第六 栽培法 (一) 整地 (二) 選種 (三) 浸種拌灰 (四) 播種 (五) 補植 (六) 勻苗 (七) 中耕除草 (八) 摘心 (九) 去葉 (十) 施肥 (十一) 灌溉 (十二) 輪栽 (十三) 收穫 (十四) 病蟲害 (第七 育種法 (一) 羣選法 (二) 純系法 (三) 雜交法 (四) 種子與纖維之狀況 (五) 遺傳與環境) 第八 軋花 第九 包裝 第十 棉籽油製法 第十一 棉纖維之理學的性質 第十二 收支概算

第二節 大麻

一二三——一二〇

- 第一 性狀及來源 第二 產地及產況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五 栽培法 (一) 選種 (二) 整地及播種 (三) 勻苗中耕管理 (四) 施肥 (五) 收穫 (六) 輪栽 (七) 病蟲害 (第六 製麻法

第三節 黃麻

一二五——一二八

第一 性狀及來源 第二 產地及產況 第三 氣候及土質 第四 栽培法 第五 製麻法

第四節 亞麻 一二八—一二三五

第一 性狀及來源 第二 產地及產況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五 栽培法
(一) 選種 (二) 整地及播種 (三) 施肥 (四) 中耕除草 (五) 輪栽 (六) 收穫 (七) 病蟲害 第六 製麻法 第七 亞麻仁油製法

第五節 苧麻 一三六—一四一

第一 性狀及來源 第二 產地及產況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五 栽培法
(一) 蕃殖 (二) 整地 (三) 中耕除草 (四) 施肥 (五) 收穫 (六) 病蟲害 第六 製麻法
苧麻 一四二—一四四

第一 性狀及來源 第二 產地及產況 第三 氣候及土質 第四 栽培法 (一) 整地及播種 (二) 中耕除草 (三) 收穫及病蟲害 第五 製麻法
楮 一四四—一四九

第一 性狀及來源 第二 產地及產況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五 栽培法
(一) 蕃殖 (二) 整地及移植 (三) 中耕及管理 (四) 施肥 (五) 病蟲害 (六) 收穫 第

六 製楮法

第八節 三極 一四九—一五三

第一 性狀及來源 第二 產地及產況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五 栽培法

(一)採種—二—選種—三—育苗—四—整地及移植—五—中耕除草—六—施肥—七—收

穫—八—病蟲害) 第六 製三極法

第九節 雁皮 一五三—一五五

第一 性狀及來源 第二 氣候及土質 第三 品種 第四 栽培法 (一)採種—二—育

苗—三—整地及移植—四—中耕除草—五—施肥—六—收穫) 第五 製雁皮法

第十節 藺 一五五—一六〇

第一 性狀及來源 第二 產地及產況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五 栽培法

(一)蕃殖—二—整地—三—移植—四—施肥—五—除草管理—六—灌水—七—收穫—八

—病蟲害) 第六 泥染法 第七 選別

第十一節 芡苳 一六一—一六四

第一 性狀及來源 第二 產地及產況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五 栽培法

(一)蕃殖—二—整地及移植—三—灌水除草管理—四—施肥—五—病蟲害—六—收穫及

乾燥

第十二節 杞柳

一六四—一六六

第一 性狀及來源 第二 氣候及土質 第三 品種 第四 栽培法（一—蕃殖—二—施肥—三—中耕除草—四—收穫—五—病蟲害） 第五 調製法

第十三節 麥稈用麥

一六六—一八〇

第一 用途 第二 產地及集散市場 第三 品種 第四 栽培法 第五 調製法（一—乾燥—二—漂白） 第六 編辦法 第七 整理法 第八 品質 第九 製帽法 第十 產額及輸出集散狀況 第十一 包裝

第五章 油蠟類

第一節 大豆

一一〇

第一 性狀及來源 第二 產地及產況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五 栽培法（一—整地及播種—二—施肥—三—輪栽—四—收穫—五—病蟲害） 第六 製油法 第七 豆食品製法

第二節 落花生

一一一—一六

第一 性狀及來源 第二 產地及產況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五 栽培法

(一) 整地及播種——(二) 中耕除草——(三) 施肥——(四) 收穫——第六 花生油製法

第三節 胡麻..... 一七一—一八

第一 性狀及來源 第二 產地及產況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五 栽培法

(一) 整地及播種——(二) 收穫——第六 胡麻油製法

第四節 雲苔..... 一八一—二三

第一 性狀及來源 第二 產地及產況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五 栽培法

(一) 整地及播種——(二) 摘心——(三) 施肥——(四) 收穫——(五) 病蟲害——第六 菜子油製法

第五節 罌子桐..... 二三一—三二

第一 性狀及來源 第二 用途 第三 桐油之理化性質 第四 產地及產況 第五 氣

候及土質 第六 栽培法——(一) 播種及管理——(二) 收穫——第七 調製 第八 桐油製法

第六節 槿..... 三二一—三三五

第一 性狀及來源 第二 產地及產況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五 栽培法

(一) 蕃殖——(二) 移植及管理——(三) 換接——(四) 施肥——(五) 收穫——(六) 病蟲害——第六 製

蠟法

第七節 桂..... 三六

第一 性狀及來源 第二 氣候及土質 第三 栽培法

第六章 樹液類 一

第一節 漆 一一九

第一 性狀及來源 第二 產地及產況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五 栽培法
(一—蕃殖—二—雄雌鑑別法—三—移植—四—施肥及管理—五—病蟲害) 第六 漆液採

收法 第七 漆液品質 第八 漆蠟製法

第七章 染料類 一

第一節 藍之需用狀況 一

第二節 蓼藍 二一八

第一 性狀及來源 第二 氣候及土質 第三 品種 第四 栽培法 (一—採種及選種—
二—育苗—三—整地及移植—四—施肥及中耕—五—灌溉—六—收穫—七—病蟲害) 第五

乾葉法 第六 藍玉製法

第三節 山藍 九一〇

第一 性狀及來源 第二 氣候及土質 第三 栽培法 第四 泥藍製法

第四節 槐藍 一〇一一

第一 性狀及來源 第二 栽培法及製藍法

第八章 釀造類

第一節 葡萄

第一 性狀及來源 第二 產地及產況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五 栽培法

(一—蕃殖—二—移植—三—施肥中耕灌溉—四—剪定及搭架—五—採收及貯藏—六—病

蟲害)

第二節 大麥(啤酒用)

第一 性狀及來源 第二 產地及產況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五 釀酒用

大麥品質 第六 栽培法 (一—選種—二—整地—三—播種—四—施肥—五—中耕培土—

六—灌溉及輪栽—七—收穫—八—病蟲害) 第七 調製法 第八 我國大麥品位鑑定

第九章 藥料類

第一節 除蟲菊

第一 性狀及來源 第二 氣候及土質 第三 品種 第四 栽培法 (一—蕃殖—二—採

種及種子選擇—三—播種—四—移植—五—整地及定植—六—施肥及管理—七—摘花及曬

花—八—留種及刈莖—九—補植) 第五 除蟲香粉藥料製法

第二節 薄荷.....一一——一五

第一 性狀及用途 第二 產地及產況 第三 氣候及土質 第四 品種 第五 栽培法

(一——蕃殖——二——種根選擇——三——整地及移植——四——施肥及中耕——五——收穫及乾燥——六——

病蟲害) 第六 製造法

第三節 黃連.....一七——一九

第一 性狀及產地 第二 氣候及土質 第三 品種 第四 栽培法 (一——蕃殖及播種——

二——整地及移植——三——施肥及管理——四——收穫——五——乾燥及貯藏)

第四節 人參.....一九——二四

第一 性狀及產地 第二 品種及品位 第三 參類鑑別 第四 氣候及土質 第五 栽

培法 (一——採種及種子貯藏——二——整地——三——播種——四——培育及中耕除草——五——更植——六

——施肥——七——收穫——八——病蟲害) 第六 製參法

第五節 泊芙蘭.....二五——二七

第一 性狀及用途 第二 氣候及土質 第三 栽培法 (一——整地及下種——二——施肥及中

耕——三——採花——四——收穫——五——種根貯藏) 第四 乾花法

第六節 薑.....二七——二九

第十章 雜用類

第一 性狀及產地 第二 氣候及土質 第三 栽培法（一—種根採收—二—整地及下種
—三—施肥及中耕—四—收穫）第四 乾薑製法

第一節 絲瓜

第一 性狀及來源 第二 氣候及土質 第三 品種 第四 栽培法（一—播種—二—管理及施肥—三—收穫）第五 絲瓜簍製法

第二節 扁蒲

第一 性狀及來源 第二 氣候及土質 第三 品種 第四 栽培法（一—整地及播種—二—施肥—三—摘心及留果—四—收穫—五—病蟲害）第五 乾瓠製法

第三節 筴蜀黍

第一 用途及產況 第二 氣候及土質 第三 栽培法（一—選種及護種—二—整地及播種—三—中耕除草摘葉—四—施肥—五—勞藥及禾子—六—病蟲害—七—收穫）

四十五大作物論

概言

大地植物種類繁多。性質各岐。致用以異。總計現今地球上之顯花植物。約一十二萬五千餘種。供人類之食用者。約四千三百二十餘種。由栽培而得者。凡一千七十餘種。隱花植物足供食用者。約四百四十餘種。栽培之者。僅五六種。而其中田園所常栽培。市廛所販賣。目所時觀者。亦僅二百數十種。所謂作物者是也。此等作物。大部以供吾人衣食嗜好藥劑器物以及其他一切裨益人生之用。其爲用也至廣。與人類之生存。關係極切。故較他種植物。栽培繁盛。產量爲多。且因需要日殷。產量有逐年增加之勢。有清時代。吾國農產。年值洋約三十萬萬圓。近十餘年以來。則年約達四十八萬萬圓以上。日本前十三年爲十四萬萬圓。近年值二十萬萬圓。美國在一千八百九十年之際。爲三十八萬萬圓。近增至五十二萬萬圓左右。可知其增加之速矣。但此產額中。除充食用作物之外。以供衣服嗜好藥劑器物等用之作物。居其過半。是類作物。在農作物中。又占重要之地位。與普通之主供食用者。性質功用。復不相同。以功用言。非俟加工精製。變其原性。成爲品物後。不能直接利用之。因稱之爲特用作物。或工藝作物。又所加工程。不拘多少。而製成之品。恒售重價。輸出遠地。在貿易上爲市場所珍。故又名貿易作物。以性質言。栽培之時。所受天然境遇。較諸食用作物。影響尤大。非土質氣候咸與相宜。斷難栽培而獲良產。如在甲地繁茂者。移於乙地。或乙地繁茂者。移於甲地。則不能生長。即使尙能生長。而所產之品質。究不及原地所產者爲佳。具特生本土之性。又稱爲特有作物。加工精製