

13.7
11.8A

現代科學小叢書

有用植物

果 蔬

文化生活出版社



現代科學小叢書

有用植物

張果著

文化生活出版社發行

目錄

緒言.....一

高等植物

被子植物——單子葉類

禾本科

稻——麥（小麥，大麥，燕麥）——高粱——玉蜀黍——甘蔗——竹.....五

棕櫚科

棕櫚——檳榔.....六

百合科

百合.....六

芭蕉科

香蕉.....二七

薑科

薑.....三〇

被子植物——雙子葉類

楊柳科

杞柳——白楊.....三三

殼斗科

山毛櫸——栗——軟木櫸.....三四

榆科

榆.....三五

桑科

桑——大麻——楮……………吳

蕁麻科

苧麻……………四〇

蓼科

蕎麥——藍……………四二

藜科

甜菜……………四五

樟科

樟……………四九

十字花科

蕪菁……………四九

薔薇科

薔薇——桃——李——梨——蘋果——杏.....
亞

荳科

大豆——落花生——豌豆——蠶豆.....
究

亞麻科

亞麻.....
究

芸香科

柑——橘——柚.....
究

大戟科

蓖麻——油桐——椴皮樹.....
白

漆樹科

漆樹.....
亞

無患子科

龍眼——荔枝……………二二

葡萄科

葡萄……………二四

錦葵科

草棉……………二八

梧桐科

可可……………九一

山茶科

茶……………九二

瑞香科

瑞香——雁皮……………九三

五加科

參.....九七

木犀科

女貞.....九六

旋花科

甘藷.....一〇〇

唇形科

薄荷.....一〇三

茄科

馬鈴薯——煙草.....一〇四

茜草科

金雞納樹——咖啡樹.....一〇五

葫蘆科

西瓜..... 二二

菊科

除蟲菊..... 二四

裸子植物

蘇鐵科

蘇鐵..... 二六

公孫樹科

銀杏..... 二七

松柏科

松——柏——杉..... 二八

下等植物

蕨類植物..... 二九

苔蘚植物..... 一三五

藻菌植物

細菌

土壤菌——牛乳菌——乳酸菌——羊痘菌..... 一三六

褐藻

昆布..... 一三七

紅藻

愛爾蘭苔——石花菜——鷓鴣菜——紫菜..... 一三八

酵母

白麴..... 一三九

酵母菌

麥酒酵母菌——葡萄酒酵母菌..... 一四〇

植物病原菌

稻熱病菌——稻麴病菌——麥類黑穗病菌——黑銹病菌——麥角病菌——

菌菰

有毒菌——捕蠅菌——瓢菌——毒玉菌——食用菌——蕈菇——香蕈——

白木耳——木耳——

地衣——

緒言

植物對於我們人類有什麼用處？

這一個問題，凡是讀過史地、自然、和初中博物課的少年們，都會回答的。約言之：人類生活過程中所需的物料，例如一日三餐、四時衣料、房屋木材、室內傢具等，直接或間接都仰給於植物。又如森林能調節氣候，防止水災和旱災。古代傳說中神農教民稼穡，嘗百草，有巢氏構木爲巢，蔡倫造紙，這些偉大的發明家，都不過是利用植物罷了。就是最近，我國大宗的富源，國計民生攸關的生產事業，也有賴於對植物的改良和推進。現在中國各省對於植物的生產、製造、和運銷各方面，都有長足進步，如貴

州定番生產的燕麥，製成麥片後，其品質不遜於舶來品；廣東梅縣以竹枝醮松香替油燈，將杜紗織成土布，麻皮編製軍用草鞋，桐油塗在布上作雨衣，油布，松煙調和茶油，成爲印刷油，以靛子樹代洋靛，諸如此例，不勝枚舉；而桐油茶葉的運銷國外，爲我國獲得外匯的重要資源之一。以上所舉的植物，供給我們日常生活的必需品。全是有益於我們的。然而有一部分中國人所吸食的鴉片——罌粟科植物——卻貽人類以不可想像的損失！最初人們將牠用作醫藥上的麻醉劑，後來被人經常吸食，成癮之後，成了可怕的毒物。總之，植物與人生的關係，深切且廣，我們應該對牠們認識才好。

植物的分佈，因地理、氣候等自然環境而異。往往中國所有的植物，爲歐美所無；此省所有者，又爲他省所無。

要詳細研究，縱有專書，亦難盡述，現在，在這簡短的篇幅裏，姑且選出幾十種與人生最有關係的『高等植物』和『下等植物』，分別闡述。前面曾經說過植物

是有地方性的生物，這裏特把中國和南洋所習見的植物之分佈狀況以及牠們的生活史等，盡篇幅所能容許的範圍內，一一陳述之。讀者如能由這小書得到一點應用植物學的常識，亦算是盡了補充中學植物教本的使命了。

寫這小書時所用的參攷書，大部分是向上海生物學研究所借來的。原稿承朱洗教授，陳兆熙先生，在百忙中予以切實的指導。這都是筆者十分感激的。

五
六
七
八
九
十
十一
十二
十三
十四
十五
十六
十七
十八
十九
二十

單子葉植物

稻 (*Oryza sativa*)

我國在三千年前，已經開始將野生種的稻，設法栽培，拿牠的果實來充饑。現在普通農家所種的多半是水稻；陸稻却很少。俗語說『南方宜水稻，北方地平，宜旱稻。』水稻和陸稻的區別，就是前者葉幅稍狹，稈稈強韌，收穫量較豐，米質黏性強；但是陸稻對於抵抗水災或旱災的力量特強，成熟期略早。水稻每畝平均產量約一石半；穀一担，可得純米六十斤。

批米糧輸出。我國產米最多的省份，首推湖南、湖北。古語說道：『兩湖熟，天下足！』就

世界上主要的產米國家，如印度、安南、暹羅等，除供給本國食用外，每年都有大



稻：(左)上方各圖(1—6)表示“蠶花”開閉的順序：自午前九時半起始開花，至十二時閉合。下方兩圖表示花粉母細胞裏的染色體數目和形狀：(a), *O. sativa*, 有12個染色體；(b), *O. minuta* 有24個染色體，恰比a的多一倍。(右)整株稻和牠的穗。