

中國科學院華南植物研究所編輯

# 廣州植物誌

科学出版社

# 廣州植物誌

中國科學院華南植物研究所編輯

主編 侯寬昭

編輯

智豪	陳璋	昭元	卿成	容
良鑑	蘿德	鍾少	少	
賈王高	陳馮	陳黃	黃	
鏞英	禪昭	達年	浩頤	
煥蔣吳	印宏	椿祥	紹	
侯張	寬宏	椿祥	紹	
何徐	何徐	何徐	何徐	
何	何	何	何	

科学出版社

1956年8月

## 廣州植物誌

編著者 侯 寬 照 等

編輯者 中國科學院華南植物研究所

出版者 科 學 出 版 社

北京市東城區東四22號  
北京市書刊出版業營業登記證字第001號

印刷者 北京新華印刷廠

總經售 新 華 書 店

1956年6月第一版 計數：0434 字數：1,557,000

1956年6月第一次印製 開本：787×1092 1/16

（京）新華—2,455 印張：39 7/8 插頁：3

定價：(10)報紙本 8.80元

## 序　　言

陳煥鏞

廣州植物志的出版，在我國植物分类学史上具有重要的意義。近代植物分类学的研究，在我國已經有三十多年的歷史了，然而在這樣漫長的歲月里，由於過去反動政府不重視科學，科學成為科學家的孤芳自賞的園地，因此植物分类学也無例外地沒有能够得到它应有的發展方向和成果。人民解放戰爭勝利後，科學也隨着生產從半封建半殖民地的枷鎖下解放出來。在短短的四、五年中，由於黨和政府大力地提倡科學，科學家也響應黨的號召，自覺地進行自我改造，科學事業有着一個划時代的轉變。在過去三十多年所不能完成的廣州植物志今天完成了，正是反映植物分类学中這個轉變的新道路。

隨著祖國的社會主義建設事業飛躍地進展，在學校方面需要養成千成萬的植物學及其有關各科的優秀青年，在農、林、牧各個產業部門需要養成千成萬的優秀幹部，工業、醫療方面需要植物原料的大量供應，因此，全國植物志將是他們工作中的重要參考資料，編纂植物志將是植物分类学中適應各方面需要的一個基本工作。然而我國植物種類繁多和資源豐富，著聞于世，整理和編寫是一個長期的巨大工作。所以編纂區域植物志將是滿足目前需要和準備全國植物志的有效措施。

這本植物志的編纂工作，開始於1950年，由侯寬昭同志進行初稿寫作，當時因植物標本尚須補充，插圖也有待描繪，更以缺少集體工作的經驗，進行比較遲緩。本所工作同志經數年來的不斷學習，對集體力量有了進一步的認識，和所外同志團結在一起，共同為這本植物志而努力，工作效能大大地提高，得在1954年完成。由於本書的完成，我体会到今后在黨和政府的領導下，在中國科學院統籌策劃下，全國植物分类学工作者分工合作，把中國植物志的編纂工作擔負起來，一定能夠愉快地在及早期內完成，勝利正在等待我們。

## 前　　言

本植物誌所記述植物種類的生長範圍比較一般人所想像的市區範圍要大些，四址見附圖。

本植物誌所記述的植物種類資料的主要來源，都是本所歷年在廣州近郊所採得的標本現收藏在本所標本室內的，一小部分是根據丹恩（Dunn）和特捷爾（Tutcher）二氏所著的“廣東及香港植物誌”裏面所記載的種類而目前我們還沒有採到的，但這些是有可能採到的，因此也把它們收進在本植物誌裏面。

本植物誌裏一共記載廣州維管束植物 198 科，871 屬，1561 種和 80 個變種（此中包括廣州常見的引種植物 250 種），計蕨類植物 19 科，41 屬，71 種；裸子植物 8 科，16 屬，20 種；被子植物 171 科，814 屬，1470 種。

在敘述每種植物時，均註明其分佈範圍和生長地點，讀者如須參考不難按址找尋，而且每種植物的花期也附在記載後面，這樣對於教學和研究工作如須找材料時是有幫助的。

每種植物儘可能採用古籍已有的名稱，沒有古名時則採用土名，既無古名又無土名則另擬新名，並在名稱之後註明出處，以備查考。正名用黑體字，別名用普通字。拉丁學名放在中名之後，用正楷字，至常見的別名或異名，凡是比較重要的也都列入，用斜體字。

凡外來種類都在中名的右角上加一星號（\*），若栽培已久而且經已馴化的外來種，就不加註外來種的記號了。

至於科的範圍和排列，蕨類植物大部依照科柏蘭氏系統（Copeland 1947），裸子植物依照恩格勒（Engler）與第爾斯（Diels）二氏系統（1936），被子植物依照哈欽松氏系統（Hutchinson 1926, 1934），但個別地方也可能有所改變。

本植物誌是一般性的科學讀物，附有插圖 415 幅，有科、屬、種的檢索表和科、屬、種的扼要記載及分佈用途等；在書末並附有用術語解釋和葉、花、果的形態圖 4 幅，而且對植物標本的採集及製作方法也敘述得很詳盡，這些對於高等學校學生、教師以及農林工作幹部和植物愛好者來講是有幫助的，讀者通過了像廣州植物誌這樣的讀物之後，就有可能去認識華南常見的植物。

最後，我們謹在這裏向華南農學院、華南師範學院、中山大學地理系和生物學系、廣州市人民委員會農林處和建設局園林管理科以及中國科學院植物研究所的工作同志們致以謝意，因在編輯工作進行中，他們會提供許多寶貴的資料和意見，對於我們的幫助很大。

侯寬昭誌於廣州中國科學院華南植物研究所

1955 年 5 月 15 日

## 內容提要

本書為中國科學院華南植物研究所許多工作同志集體編成的，一共記載廣州市內和郊區的維管束植物（包括蕨類植物、裸子植物及被子植物）198科，871屬，1571種和80個變種，其中約有250種系從國外引入栽培的。內容有科、屬、種的檢索表和科、屬、種的扼要記載及分佈、用途等。此外附插圖415幅，常用植物學術語解釋和植物標本的採集及製作方法等。

## 目 錄

序言 .....	I
前言 .....	II
導言 .....	1
一. 廣州市的自然環境 .....	1
二. 廣州市植物分佈的一般情況 .....	5
(一) 廣州市內植物情況 .....	5
(二) 廣州市郊植物情況 .....	5
1. 自然植被 .....	5
2. 人工植被 .....	7
科檢索表 .....	9
科屬種的敘述 .....	29
蕨類植物 .....	29
种子植物 .....	65
裸子植物 .....	65
被子植物 .....	78
双子葉植物 .....	78
單子葉植物 .....	647
附錄 .....	855
一. 植物分類學上常用術語的定義 .....	855
二. 分類學所採用的單位 .....	875
三. 植物標本的製作 .....	876
四. 标本室 .....	883
五. 術語索引 .....	886
1. 以中文的筆劃排列 .....	886
2. 以拉丁文字母排列 .....	894
索引 .....	903
一. 中名索引 .....	903
二. 學名索引 .....	930

## 導　　言

### 一. 廣州的自然環境

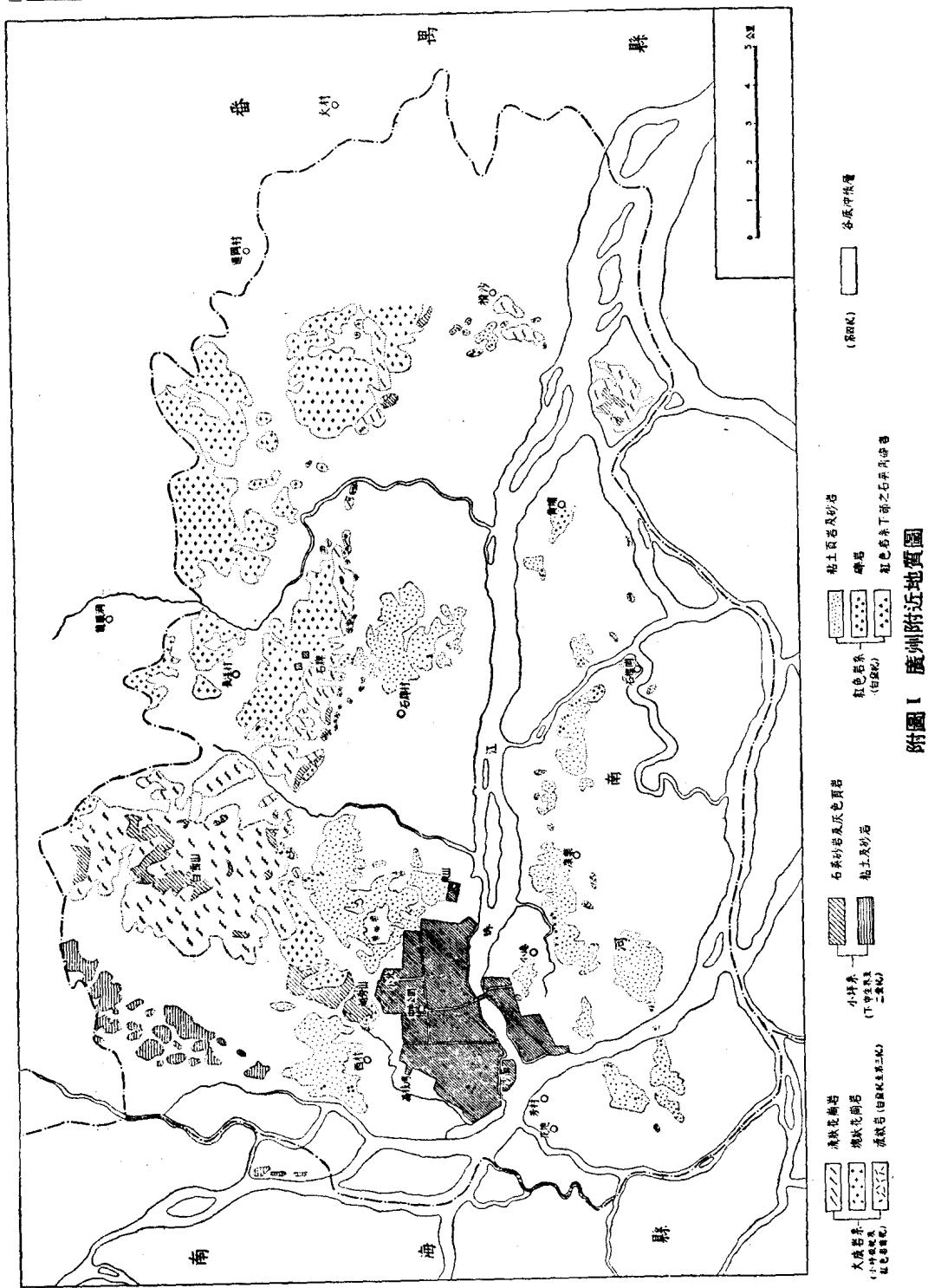
廣州是華南一個重要的城市，位於東經 $113^{\circ}18'$ ，北緯 $23^{\circ}06'$ ，在北回歸綫以南約40公里，屬亞熱帶氣候。同時，它地處南中國海濱，在東南亞季風區之內，因此，氣候受季風的影響很大。

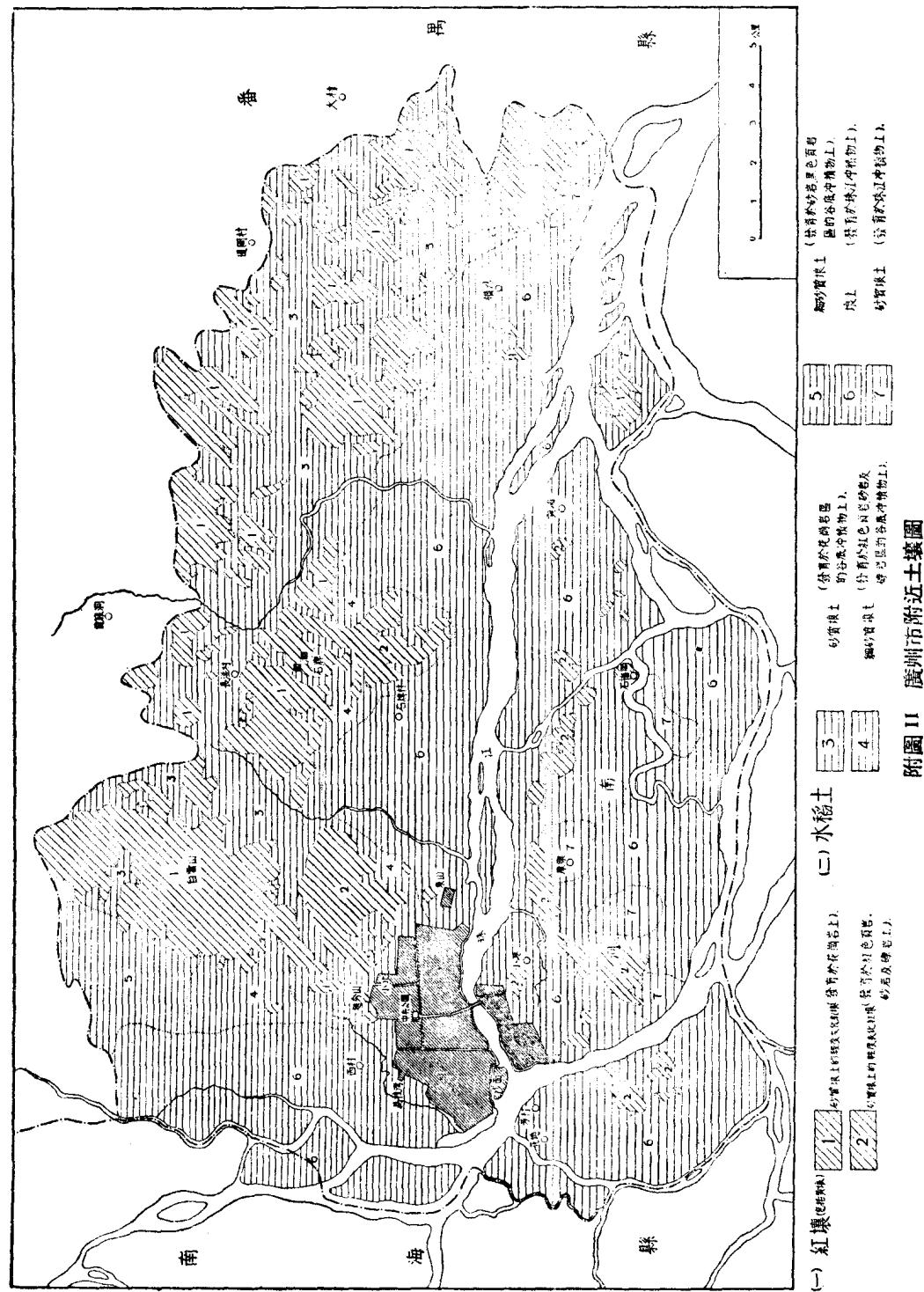
廣州市區包括東至新圍、沙浦，南至瀝滘、小洲，西至牛牯沙，北至白雲山北麓，東西長約28公里，南北寬約11—17公里，面積大約為380平方公里。它地當東、西、北三江匯聚之區，和珠江三角洲與丘陵地的接觸界上。市區內地形包括有山地、丘陵和平原，則北部多丘陵山地，以紅壤為主，水源尚成問題，西南部是珠江三角洲的一部分，多屬沖積土，河汊交織其間，水源充足。這兩個部分，雖然相距很近，可是自然條件就有一些差異，因而對於植物的生長和分佈等等，當然也有影響的。就地形來說，廣州位於珠江三角洲的邊緣上，市區的東北角有一列從東北走向西南的白雲山脈，其最高峰達382米，但其他大部分的山峰高度只有250米左右。這條山脈主要由花崗岩和石英岩所構成的，山坡頗峻峭，土壤比較稀薄。白雲山脈東面花崗岩的分佈也很廣，如沙河上游流域、上元崗和石牌台地（即華南工學院和華南農學院所在地）一帶是花崗岩構成的台地，海拔在40米左右；台地經過了河川的割切，造成丘陵的地形。石牌台地的南緣，還有一條石英岩構成的丘陵帶環繞，這些丘陵以瘦狗嶺為最高，但海拔不過142.2米，其次為鵝籠崗，高96.7米，其他皆為數十米的小丘，恰好構成石牌花崗岩台地的南邊緣。

廣州市區大部分位於紅色岩系的構造盆地之上，盆地的範圍和市界很接近（附圖I）。盆地的邊緣露出紅色岩系底下的較古老的小坪系以及更古老的岩層。紅色岩層係由紅色礫岩、砂岩、頁岩等岩層所構成的。盆地的中心，岩層傾斜平緩，但在盆地的邊緣，傾斜度也常在 $30^{\circ}$ 左右，盆地上常見海拔20米和40米左右的台地。有的台地受了河川的割切形成起伏和緩的丘陵，如黃花崗、石牌村東面的牛鼻崗，河南小港附近的台地和白鶴洞台地等。台地的地下水面和地面距離較大，水田尚較少，多為荒地。

珠江水道以及其他許多的支流割切了台地，造成廣闊的河谷，河畔又沖積了遼闊的沖積地，這是廣州近郊最肥美的土地。西郊花地一帶，沖積地面積最廣。其他河道的兩旁，也都有廣闊的沖積地，這是水稻田和果園集中的地帶。

在土壤方面，本市附近有紅壤、黃壤、沼澤土及水稻土等幾個類型。黃壤分佈很零星，沒有廣大面積；沼澤土則一部分已闢成水稻田，一部分則因被附近崗陵沖下來的紅壤物質覆蓋着，以至不露出地表，所以本市附近最重要的土壤還是紅壤和水稻土（附圖II）。為了解廣州及其附近土壤的全貌，所以這裏把紅壤和水稻土說得詳細一點。紅壤分佈在山地及丘陵地，成土母質有花崗岩、石英岩及紅色岩系等，這種土是在季風林影響下形成的；可是本市季風林早已破壞無餘，現僅代以稀疏的松林，或是近來才栽植的桉樹、台灣相思樹等等，下面生長着桃金娘、芒萁科及各種雜草，因此，引起土壤嚴重的沖刷，片狀和溝狀沖刷都非常顯著，有的地區則寸草不生。這種土壤的特性，過去在濃密森林下，表土有機質相當豐富，現尚有少數地區仍含有相當的有機質，約3—4%，但耕作地以及沖刷劇烈、表土已





附圖 11 廣州市附近土壤圖

經流失的地區，則有機質含量極少，一般在 1% 以下；礦物質的風化程度極深，因而有深厚的紅色土層（呈黃紅、棕黑色、紫紅色的土層），自 50—600 厘米甚至 600 厘米以上。由於土壤形成過程中鹽基多已流失，故土壤呈酸性反應。當表土未被雨水沖失、含有相當量的有機質時，則有團粒構造，鬆軟易耕；根據化學分析結果，磷酸含量中常，但多非有效狀態，鉀質含量豐富，但亦非全屬有效，所以這種土地的利用，若能注意增加有機質，根據作物需要，適當施用氮磷鉀肥料，同時注意水土保持，則肥力是容易提高的。目前紅壤多利用來造林，或種植農作物，如番薯、木薯、花生、甘蔗、魚藤、柑桔、荔枝、香蕉、鳳梨（菠蘿）及其他各種果樹等等。水稻土是由於人類長期種植水稻而發育形成的一種土壤，母質有紅壤、谷底沖積層及河流沖積層等。由紅壤谷底沖積物形成的水稻土是分佈在崗嶺、丘陵坡麓及谷地，如越秀山、石牌以至橫沙以北一帶都屬這一類。河流沖積層分佈在珠江的兩岸形成於紅壤及谷底沖積層之上的，一般位置較高，土層較淺，質地較粗，排水也較易；在珠江兩岸的則地勢低平，土層深厚，排水較為困難。由於經長期種植水稻的結果，水稻土的特性是具有微酸性反應，有機質含量不高，約在 3% 以下；土壤剖面具有一定的形態，表土是耕作層，土質疏鬆，為稻根分佈的主要範圍；耕作層之下是較為密實的薄層，這是每年受耕犁的壓力所形成的，這層水分下滲較為緩慢；再下是底層，因受耕作的影響很少，常成稜柱狀結構。水稻土以種植水稻為主，但亦有與蔬菜輪作或間作的，有些地區則與甘蔗輪作或開闢成果園，種植柑桔、香蕉、番木瓜、荔枝等果樹，如石牌、獵德都可見到。

在氣候方面，因為廣州所處的位置是低緯度地區，地表所受太陽輻射量也就比較多，所以它的氣候屬於亞熱帶性氣候；同時也深受季風的影響，一年中氣候的季節變化也還顯著。

**(一) 氣溫** 廣州各月平均溫度都在  $13^{\circ}\text{C}$  以上，沒有氣候上的冬季。最冷月為 1 月，平均為  $13.2^{\circ}\text{C}$ ，最熱月為 8 月，平均為  $28.7^{\circ}\text{C}$ ，年較差達  $15.5^{\circ}\text{C}$ 。自 1 月到 8 月溫度平均是上升的，8 月到 1 月平均是下降的。溫度升降的幅度，上半年以 3 月到 5 月最大，4 月溫度比 3 月溫度增高 30%，5 月又比 4 月增高 26%；下半年以 10 月到 12 月最大，11 月比 10 月溫度降低 29%，12 月又比 11 月降低 23%，而秋溫（10 月）高過春溫（4 月） $2.2^{\circ}\text{C}$ 。值得注意的是：廣州每月平均溫度雖然都在  $13^{\circ}\text{C}$  以上，但因在季風區內，冬季仍受西伯利亞寒冷氣團的影響，在個別年份的冬季，絕對最低溫度可達到  $0^{\circ}\text{C}$ （1955 年 1 月 12 日百葉箱溫度），而地面絕對最低溫度竟達  $-0.6^{\circ}\text{C}$ 。這樣的低溫雖不多見，但對亞熱帶作物的生長危害極大。反之，夏季的絕對最高溫度亦曾達  $38^{\circ}\text{C}$ ，幾與東南亞諸島的許多地方相當。

**(二) 雨量** 一般來說，廣州的雨量是豐富的，年平均總量達 1688.8 毫米。在一年中的分配，春夏季的雨量較多而秋冬季較少。在 4 月到 9 月的半年中，雨量佔全年總量 80%，5 月到 8 月的四個月中佔全年總量的 62%；在 10 月到 3 月的半年中只佔 20%，而其中的 11 月到 2 月僅佔 13%。最多雨的月份為 6 月，最少則為 12 月，每年自 1 月起雨量逐漸增多，到 4 月和 5 月則激劇增加，6 月達高峰，7、8 兩月下降，9 月後則顯著減少，12 月達最低點。從降雨的性質來看，前半期以氣旋雨為主，即由於海洋氣團登陸後所形成的季風雨，一般稱為梅雨（霉雨）；後半期則以對流雨（熱雷雨）和颱風雨為主。雨量的強度以夏季最大，在一日中最大雨量有達到 292 毫米的記錄（1932 年 7 月 30 日）。雨量逐月的變率也很大，尤以冬季的各月份為最著，有若干年份冬季各月竟至全月無雨，也有個別年份在夏秋之間雨量是很少的，這對於植物生長的影響是很大的。

**(三) 風** 從緯度來看，廣州是位於東北信風帶內，理應多吹東北風，但因季風勢力很大，風向受季風的影響也十分明顯，因此，9 月以後，4 月以前最多偏北風，其中 5 月多吹東風，可是這裏東風頻率只佔全月各風向的 18%，實際上仍以東南風居多。各月平均風速在 1.7—1.8 米/秒之間，年平均為

1.7米/秒。从數字看，廣州風速平均僅為二級風。年中由6月至11月為颱風來襲時期，尤以7—9月間為最多，風速常達28米/秒，而絕對最大風速可達36米/秒（1936年8月的十二級颱風），對樹木的損害殊大。此外，冬季及初春有寒潮南侵，風力亦頗強大。

## 二、廣州市植物分佈的一般情況

在這部分擬分市內和市郊兩個方面來講：

### （一）廣州市內植物情況

市區植物大體可分為觀賞植物和行道樹兩類。市內如人民公園、海幢公園、越秀公園等均種植有各類的庭園觀賞植物和盆栽植物，但因各公園的面積不大，一般植物的種類也不多。在市民住宅區，亦多種植觀賞植物，概括來說，可分兩種情況：西關一帶街道狹窄，人口眾多，住宅內沒有曠場，出門見街，所以市民均喜種盆花，東山一帶的住宅區，多有庭園，內種植有各種觀賞植物以及果樹等，每家雖種植不多，但其種類不少。東區和北區的馬路兩旁多植有行道樹，其中最主要的種類有石栗、大葉合歡、銀樺、鳳凰木、榕樹等。栽培植物種類最多的地區要算該市河南康樂中山大學校園。根據過去的記錄，在那裏連野生植物計算在內約在1400種左右，即現在估計仍不下1000種左右，約佔本植物誌記載種類的總數的70%弱。

### （二）廣州市郊植物情況

由於市政建設的發展，機關、工廠、學校的建立和面積的擴大，另一方面，市內所需的糧食、蔬菜、花卉、水果等大都仰給於市郊供應，所以市郊土地，除大部分為水稻田外，其他栽種蔬菜、水果、花卉等所佔的面積也是相當大的，較高的丘陵和山崗均進行造林，因此，郊區荒地面積很少，而且零星分散，農民多利用為耕牛的放牧地。根據我們實地調查了解，同時結合廣州市人民委員會農林處及其所屬各區技術指導站、各區人民政府以及重點鄉的農會的調查和統計資料，廣州市郊植物可以分為自然植被和人工植被兩方面來加以說明：

**1. 自然植被** 市郊的自然植被由於人為干擾過甚，可以說已經破壞無餘。就目前情況，勉強可以把它分為三個大的植物羣落類型。

（1）草地植物羣落——調查地點以市區以南的石溪、舊鳳凰、大塘和市區西北部的西村一帶為主，主要為禾本科高粱族植物的野香茅 *Cymbopogon tortilis*、嗅根子草 *Bothriochloa intermedia*、纖毛鴨嘴草 *Ischaemum ciliare*、竹節草 *Chrysopogon aciculatus* 所組成的中草植物羣落，總蓋度40—60%，一般高度5—30厘米，常見種類有鋪地黍 *Panicum repens*、長穗画眉草 *Eragrostis elongata*、狼尾草 *Pennisetum alopecuroides*、鼠尾粟 *Sporobolus elongatus*、綆根草 *Cynodon dactylon*、雀稗 *Paspalum scrobiculatum*、一點紅 *Emilia sonchifolia*、地胆頭 *Elephantopus scaber* 等。

（2）稀灌木草地植物羣落——調查地點以市區東南的土華，東北的白雲山、沙河，東面的石牌，北面的塘溪等地為主：

甲. 岩松 *Baeckea frutescens*、鷓鴣草 *Eriachne fallescens*、芒箕骨 *Dicranopteris linearis* 羣落——本羣落主要分佈在白雲山和沙河、石牌一帶，總蓋度60—85%，一般高度20—40厘米，常見的種類有禾本科高草四脈金茅 *Eulalia quadrinervis* 和望冬草 *Neyraudia arundinacea*；山腳和谷地多生望冬草，間有大棕葉蘆 *Thysanolaena maxima*、菅 *Themeda triandra* 等禾本科高草出現，局部地方為桃金娘 *Rhodomyrtus tomentosa*、岩松、鴨嘴草 *Ischaemum aristatum*、野香

芥、長穗画眉草所組成的稀灌木中草羣落。

乙. 黑面神 *Breynia fruticosa*、山芝麻 *Helicteres angustifolia*、野香茅、纖毛鴨嘴草羣落——本羣落分佈在塘溪一帶，總蓋度 40—50%，其中灌木種類一般高度 30—40 厘米，常見的種類有肖梵天花 *Urena lobata*、野牡丹 *Melastoma candidum* 等；藤本植物極少見，有海金沙 *Lygodium japonicum*、酸藤子 *Embelia laeta* 等；草本植物最佔優勢，以禾本科高粱族的野香茅、纖毛鴨嘴草為主，一般高度 10—30 厘米，常見種有白茅 *Imperata cylindrica* 和竹節草 *Chrysopogon aciculatus* 等。

丙. 金櫻子 *Rosa laevigata*、兩面針 *Zanthoxylum nitidum*、竹節草、纖毛鴨嘴草羣落——本羣落分佈在土華一帶，總蓋度 95%，其中的灌木種類多是具刺的，成叢生長，一般高度 1—1.7 米，優勢種有金櫻子、兩面針，常見種有黑面神、山石榴 *Randia spinosa*、白勒花 *Acanthopanax trifoliatus*、茅莓 *Rubus parvifolius* 等；藤本植物常見的有糞箕篋 *Stephania longa*、扭肚藤 *Jasminum amplexicaule*、菝葜 *Smilax china*、老鼠耳 *Berchemia lineata* 等；草本植物以竹節草、纖毛鴨嘴草佔優勢，一般高度 5—30 厘米，常見種有紺根草、鼠尾粟、狼尾草等。

(3) 雜木林地植物羣落——調查地點以市區東北的上元岡、下元岡等地為主，為該地區農民保留下來的村邊風水林。這林雖然在市郊算是比較大的雜木林，但亦屢經砍伐和常遭家畜的破壞，也已殘缺不全，林相不齊，層次不清，種類繁複，林下地表乾燥。林邊小丘為農民放牧草地，其中主要種類多為竹節草和芒箕骨等。由於這個羣落還是廣州市區比較有代表性的羣落，所以就用上元岡和下元岡兩個地點為標準分開來講。實際上，這兩個羣落並沒有很大的區別。

甲. 韓氏蒲桃 *Syzygium hancei*、李萬蒲桃 *Syzygium leucinii*、何木 *Schima superba*、降真香 *Acronychia pedunculata* 羣落——本羣落分佈在下元岡的村邊，林冠不齊，層次不甚明顯。上層喬木一般高度 5—7 米，鬱閉度 30—40%，種類較為複雜，以韓氏蒲桃、李萬蒲桃、何木較佔優勢，常見種類有光葉山欒 *Symplocos lancifolia*、邊沁石斑木 *Photinia benthamiana*、臂形果 *Pygeum topengii*、牛矢果 *Osmanthus matsumaranus*、竹節樹 *Carallia brachiata*、樟 *Cinnamomum camphora*、烏柏 *Sapium sebiferum* 等；中層一般高度 70—100 厘米，鬱閉度較上層為大，達 60—70%，為灌木和小喬木所組成，以降真香佔優勢，常見種有九節木 *Psychotria rubra*、羅傘樹 *Ardisia quinquegona*、三棱苦 *Evodia leptia* 等，其次的有大沙葉 *Aporosa chinensis*、野牡丹 *Melastoma candidum*、酒餅葉 *Desmos cochinchinensis*、桃金娘 *Rhodomyrtus tomentosa*、越南葉下珠 *Phyllanthus cochinchinensis*、黑面神、牛耳楓 *Daphniphyllum calycinum*、車輪梅 *Rhaphiolepis indica* 等；藤本植物有扭肚藤 *Jasminum amplexicaule*、海金沙、山銀花 *Lonicera confusa*、玉葉金花 *Mussaenda pubescens*、買麻藤 *Gnetum indicum* 等，但為數不多；寄生植物以無根藤 *Cassytha filiformis*、寄生藤 *Henslowia frutescens* 較常見，桑寄生 *Loranthus parasiticus* 亦有出現。下層為草本植物，但為數極少，只有芒箕骨、烏毛蕨 *Blechnum orientale*、鐵線蕨 *Asplenium flabellulatum*、金錢草 *Lindsaea orliculata* 等蕨類植物和莎草科的莎草 *Cyperus rotundus*，禾本科的馬拉巴奧圖草 *Ottochloa malabarica*、短葉黍 *Panicum brevifolium* 等。林下乾燥，地面落葉厚 1—2 厘米，現未見腐解。

乙. 逼迫子 *Bridelia monoica*、樟 *Cinnamomum camphora*、長葉柞木 *Xylosma longifolia*、九節木 *Psychotria rubra*、羅傘樹 *Ardisia quinquegona* 羣落——本羣落分佈在上元岡村邊，林冠不齊，層次不甚明顯，上層樹種一般高度 8—9 米，鬱閉度 50—60%，以逼迫子、樟、長葉柞木較佔優勢，

常見種有布鱗 *Vitex quinata*、猴耳環 *Pithecellobium clypearis*、鵝掌柴 *Schefflera octophylla*、山烏柏 *Sapium discolor*、何木、越南山龍眼 *Helicia cochinchinensis* 等。中層的種類，一般高度1—4米，鬱閉度70—80%，以九節木、羅傘樹佔優勢，常見種有越南葉下珠、降真香、酒餅葉、紫玉盤 *Uvaria microcarpa*、韓氏浦桃、李氏浦桃、大沙葉、黃牛木 *Cratoxylon ligustrinum*、美人櫻 *Lantana camara*、黑面神、野牡丹、桃金娘等；藤本植物甚少，以買麻藤、海金沙、扭肚藤等較常見；寄生植物僅發現寄生藤一種。下層為草本植物，但為數極少，只有金錢草、鐵線蕨、散穗弓果黍 *Cryptococcum patens*、毛排錢草 *Phyllocladus elegans* 等。林下較乾燥，地表由於林中鬱閉較大，有少數苔蘚植物出現。

此外，廣州市溪流水塘較多，水生植物沉水的和浮生的均有，主要種類有：水蕨 *Ceratopteris siliquosa*、蘋 *Marsilea quadrifolia*、槐葉蘋 *Salvinia natans*、滿江紅 *Azolla filinata*、水龍 *Jussiaea repens*、金魚藻 *Ceratophyllum demersum*、雜 *Myriophyllum sticatum*、水皮蓮 *Nymphoides cristatum*、水芹 *Oenanthe javanica*、黃花狸藻 *Utricularia aurea*、燈心草 *Juncus effusus*、大水萍 *Eichhornia crassipes*、鴨舌草 *Monochoria vaginalis*、苦草 *Vallisneria spiralis*、水王孫 *Hydrilla verticillata*、軟骨草 *Lagarosiphon alternifolius*、蕷藻 *Blyxa japonica*、水車前 *Ottelia alismoides*、大薸 *Pistia stratiotes*、浮萍 *Lemna polyrrhiza* 等。

**2. 人工植被** 市郊土地已多被利用為農田，其中又有水田、旱田、坦田、藕塘和菜塘等區別。水田以栽種水稻為主，所佔面積最大，旱田主要栽種蔬菜、薯類和小麥以及其他雜糧，所佔面積很小。坦田多在獵德至棠下新圩一帶近珠江邊的地方，每年5—7月常為水淹，當地稱此水為西水或龍船水，因此在坦田上栽種的水稻，全年僅有晚造收成，但坦田的土壤肥沃，收穫量一般較高。藕塘和菜塘多栽種水生菜。在珠江兩岸的基圍上多種植果樹。地勢較高的山地和丘陵地多進行造林。現在按栽種植物的不同可分為如下七項：

(1) 水稻田——市郊各鄉均有水稻栽種，尤以珠江三角洲沖積土上，土壤肥沃、灌溉便利的地區栽植最多，每年可栽種兩造，每畝每造產量一般在350—450市斤，以市區東面的魚珠、東圃、黃埔、新洲、琶洲等地，西南的東圃、西塱一帶，西面的大坦沙、河沙、牛牯沙等地的栽培面積比較集中，產量也較高。

(2) 蔬菜田——市郊和離市區較遠而交通便利的旱田多栽種蔬菜，水稻田在晚造時也有換種蔬菜的。市區以南的小港至石溪一帶及以東的鳳崗、敦和、鳳凰和五鳳等地，多栽種菜心、椰菜、芥蘭頭、白菜、韭黃、蕹菜、節瓜、豆類等。市區之北的西村、瑤台、三元里、蕭崗、新市一帶地方，以栽種菜心、芥蘭、豇豆、絲瓜、苦瓜、椰菜、葱等為主。市區以東的寺貝底、楊箕村、洗村、石牌一帶則以豇豆、黃瓜、苦瓜、絲瓜、菜心、白菜、椰菜、菠蘿、椰菜花為主。市區東北的上元崗、下元崗、長湴、岑村一帶以豆類為主。

(3) 水生菜田——水生菜田主要在市區之西的泮塘、小梅、南源、荔枝灣附近一帶，有藕塘和菜塘之分，藕塘主要栽種慈姑、芋艿（馬蹄）、葫、菱角、茭筍等作物，菜塘早季栽種蕹菜，晚季栽種西洋菜。藕塘栽種的上述五種水生菜以西郊泮塘最著名，廣州人稱為“泮塘五秀”。慈姑一般在7月下旬，翌年1月底收穫，產量每市畝15—16市担，早季（1—7月）則利用來養魚；菱角一般在1—2月下種，6—7月收穫，產量每市畝約70000隻（每500隻約重14市斤）；蓮藕當與菱角間種，3月下種，當6—7月菱角收穫時，藕葉才開始茂盛，至11月收穫，產量每市畝約15市担；茭筍一般在晚季栽種，8月下種，11月收穫，早季則利用來養魚或種藕，產量每市畝150把（1把約90隻）。

(4) 果園——果樹為市郊各鄉農村的副業，也有作為主業的，主要栽種地區在市郊之北，珠江北岸的獵德、棠下、新圩一帶的基圍上多栽種荔枝、楊桃、番荔枝、番木瓜、柿等；車陂、東圃、棠下一帶多栽種柑橘類；黃村、珠村、橫河一帶多栽種鳳梨（菠蘿）、甜橙、青梅等。珠江以南的崙頭、土華、小洲、共和、龍潭、大塘、上沖圍、瑞寶、瀝滘等地以栽種楊桃、荔枝、番石榴、番木瓜為主，他如甘蔗、龍眼、白欖、香蕉亦有栽種。市區西南的茶滘以出產白欖、楊桃著名，尤以花地楊桃最負盛名，廣州人稱之為“花地紅果”，惟栽培面積不大。

(5) 花卉區——花卉的栽種以市區西南的花地最有名，但多數為盆栽時花，種類隨季節而異；其次如白蘭花、茉莉、佛肚竹以及棕櫚科等觀賞植物亦栽種不少。盆栽花卉專挑至市區內西關等地出售。市區以南的莊頭多栽種茉莉、白蘭花、雞蛋花等花木，專供燻茶葉之用。

(6) 藥圃——很久以前廣州市郊農民就有利用農田栽植藥用植物如廣藿香和排香之類的，解放後，栽植更盛。廣藿香以市區以東的石牌、石東、洗村、江夏等鄉栽植最多；市區以南的莊頭、南石头、南箕、新隆一帶亦有栽培。排香以石牌、石東、洗村栽植較多。此種植物較耐乾旱，管理操作亦較為粗放，但需要量不如廣藿香之廣，所以最近栽培面積逐漸縮小。

(7) 人造林區——市區東南的小北、白雲山、龍眼洞的一帶山地和丘陵地多進行人工造林。造林的主要樹種有馬尾松、桉、細葉桉和藜蕘等，但以馬尾松種植面積最大，由山腳直至山頂均有種植，桉和細葉桉則多種在山腳平地。市區以東的石牌至棠下一帶，近亦開設苗圃，進行桉、細葉桉、木麻黃、鳳凰木等的育苗工作，附近的丘陵地亦已開始造林。在苗圃的空地也種了不少鳳梨。市區之南的芳村、東望、西塱、石溪、小港一帶的荒地也開始種植馬尾松。竹林以沙河一帶較多，但面積不大，且多分散。栽植的種類以吊絲球竹、大頭典竹為主，均為食筍用竹。

## 科 檢 索 表

1. 植物体的地上部常不具顯著的莖幹(樹蕨例外), 多為草本, 與孢子繁殖, 不開花, 亦不結果.....  
..... I. 蕨類植物門 **Pteridophyta**
1. 植物体的地上部常有顯著的莖幹, 草本或木本, 能開花, 結種子..... II. 種子植物門 **Spermatophyta**
- I. 蕨類植物門 **Pteridophyta**
- 植物有明顯的世代交替, 有性世代(即配子體植物)扁平葉狀, 不甚發育, 無性世代(即孢子體植物)較發育, 具維管束, 有葉、莖和根三部分, 生同形或異形孢子, 孢子萌發為有性世代植物。
1. 莖葉比較, 莖發達, 葉極細小。  
2. 莖實心。  
3. 孢子囊 3 室..... (一) 松葉蘭綱 **Psilotinae**  
3. 孢子囊 1 室或不完全的多室..... (二) 石松綱 **Lycopodiinae**  
2. 莖空心..... (三) 木賊綱 **Articulatae**  
1. 莖葉比較, 葉甚顯著..... (四) 真蕨綱 **Filicinae**
- (一) 松葉蘭綱 **Psilotinae**
- 草本; 莖叉狀分枝, 無根; 葉微小, 鳞片狀; 孢子囊單生, 3 室..... 1. 松葉蘭科 **Psilotaceae**
- (二) 石松綱 **Lycopodiinae**
- 草本; 莖叉狀分枝, 常分地上部與地下部; 葉微小, 鳞片狀或針狀; 孢子葉集合成穗狀生於莖頂。  
1. 葉腹面基部不具舌狀體; 葉生於莖之四周..... 2. 石松科 **Lycopodiaceae**  
1. 葉具舌狀體; 莖扁平, 有腹背面; 葉生於莖的一面..... 3. 卷柏科 **Selaginellaceae**
- (三) 木賊綱 **Articulatae**
- 草本; 莖中空, 有節; 葉微小, 輪生於節上, 基成鞘狀, 孢子葉如筆頭狀的穗..... 4. 木賊科 **Equisetaceae**
- (四) 真蕨綱 **Filicinae**
- 草本或呈木本狀, 莖通常為匍匐或直立之地下莖; 葉大形, 幼時呈捲曲狀。
1. 孢子囊壁由多層細胞構成..... (甲) 真囊蕨亞綱 **Eusporangiatae**  
1. 孢子囊壁由一層細胞構成..... (乙) 薄囊蕨亞綱 **Leptosporangiatae**
- (甲) 真囊蕨亞綱 **Eusporangiatae**
1. 孢子囊單生, 生於由葉柄分歧的另一分枝上..... 5. 瓶爾小草科 **Ophioglossaceae**  
1. 孢子囊羣生, 生於正常葉的背面..... 6. 觀音座蓮科 **Marattiaceae**
- (乙) 薄囊蕨亞綱 **Leptosporangiatae**
1. 孢子囊的環帶退化..... 7. 蕨科 **Osmundaceae**  
1. 孢子囊的環帶完全。  
2. 孢子同形(即無大孢子和小孢子的區別)。  
3. 孢子囊上的環帶不縱行。  
4. 環帶橫行。  
5. 環帶着生於孢子囊的頂端..... 8. 海金沙科 **Schizaeaceae**  
5. 環帶着生於孢子囊的腰部..... 9. 裹白科 **Gleicheniaceae**  
4. 環帶斜行..... 13. 楊櫟科 **Cyatheaceae**

3. 孢子囊上的环带縱行, 中斷。  
 4. 孢子囊羣為反折的葉緣所掩護。  
   5. 水生或近水生..... 11. 水蕨科 *Parkeriaceae*  
   5. 陸生..... 10. 凤尾蕨科 *Pteridaceae*
4. 孢子囊羣不為反折的葉緣所掩護。  
   5. 孢子囊羣圓形。  
   6. 孢子囊羣有子囊羣蓋。  
     7. 葉柄基部有節..... 12. 骨碎補科 *Davalliaceae*  
     7. 葉柄基部無節。  
       8. 子囊羣蓋在孢子囊羣的下面附着葉面。  
       9. 羽片與葉軸之間無節..... 14. 賓眾科 *Aspidiaceae*  
       9. 羽片與葉軸之間有節..... 12. 骨碎補科 *Davalliaceae*  
       8. 子囊羣蓋的基部及兩側附着葉面..... 10. 凤尾蕨科 *Pteridaceae*
6. 孢子囊羣無子囊羣蓋..... 17. 水龍骨科 *Polypodiaceae*
5. 孢子囊羣長形。  
   6. 孢子囊羣與中脈平行..... 15. 烏毛蕨科 *Blechnaceae*  
   6. 孢子囊羣斜出..... 16. 鉄角蕨科 *Aspleniaceae*
5. 孢子囊散開或成匯生孢子囊羣。  
   6. 單葉, 全緣..... 17. 水龍骨科 *Polypodiaceae*  
   6. 羽狀複葉或羽狀深裂..... 14. 賓眾科 *Aspidiaceae*
2. 孢子異形(即有大孢子和小孢子的區別)。  
   3. 通常根生泥中, 有小葉 4 片..... 18. 蘖科 *Marsileaceae*  
   3. 浮水植物, 葉兩側排列..... 19. 槐葉蘚科 *Salviniales*

## II. 種子植物門 *Spermatophyta*

植物無明顯的世代交替, 有性世代(即配子體植物)極退化而寄生於無性世代上(即孢子體植物)。卵細胞通常由花粉管受精且發育成一胚胎潛藏於種子內。

1. 胚珠不包藏於子房內, 但裸露, 通常生於鱗片內; 鱗片覆瓦狀排列或聚集而成一球狀體; 柱頭缺.....  
   ..... (I) 裸子植物亞門 *Gymnospermae*

1. 胚珠包藏於子房腔內; 柱頭具存..... (II) 被子植物亞門 *Angiospermae*

### (I) 裸子植物亞門 *Gymnospermae*

喬木或灌木, 大部常綠, 通常有針狀或鱗片狀的葉(銀杏和買麻藤科除外)。胚珠和種子裸露, 生於 1 鱗片或 1 变态葉上; 雄蕊為葇荑花序狀的花束; 生胚珠的鱗片通常為球狀體; 胚珠變為乾燥或核果狀的種子。

1. 葉為羽狀複葉, 宿存; 植物棕櫚狀..... 20. 苏鐵科 *Cycadaceae*
1. 葉為單葉; 植物非棕櫚狀。
2. 葉扇狀, 互生或簇生於短枝上, 脫落, 通常 2 裂; 種子核果狀..... 21. 銀杏科 *Ginkgoaceae*
2. 葉針形或綫形或鱗片狀。
3. 種子 1 顆, 肉質而核果狀, 生於 1 肉質的柄上; 花藥 2 室..... 22. 羅漢松科 *Podocarpaceae*
3. 種子乾燥, 1 至多顆, 生於 1 鱗片內; 鱗片合生成一多少木質、乾燥、開裂的球果或為一漿果狀球果。
4. 葉互生, 卵狀三角形或卵狀披針形; 鱗片有胚珠 1 顆..... 23. 南洋杉科 *Araucariaceae*
4. 葉互生、對生或輪生, 針形、綫形或鱗片狀; 鱗片有胚珠 2 至多顆。
5. 葉對生或輪生, 通常鱗片狀, 或在幼苗上的為針狀..... 26. 柏科 *Cupressaceae*