

國立中山大學廣東土壤調查所編

南海縣土壤調查報告書

鄒魯題



印刷物乙種第三號

民國二十二年十二月出版

南海縣土壤調查報告書

國立中山大學農學院土壤調查所

弁言

本所在民國十九年十月成立時 原隸屬於廣東建設廳農林局 廿一年九月始改隸
中山大學農學院 溯成立之初 先着手調查番禺一縣 至廿一年秋 一切土壤樣
本之化驗研究 始告完竣 報告書及圖表 亦分別編成 嗣得廣州商品檢驗局撥
來補助費 爰得陸續付梓 殊深感謝 此種分縣詳細調查工作 每縣須經數月之
久 方能竣事 第以各縣地方遼濶 且當時地質調查之參考 尙多欠缺 深恐土
區土系之界線 容有未盡翔實之處 疎畧難免 尙冀海內明達 有以指正之 幸
甚

中華民國二十二年十二月

國立中山大學農學院院長兼廣東土壤調查所所長鄧植儀謹識

南海縣土壤調查報告書

目次

頁數

一、本縣概說

二

(1) 位置

二

(2) 地勢

二

(3) 地質

三

(4) 水利

四

(5) 交通

四

(6) 氣候

四

二、土壤……………七

(一)廣州砂質壤土……………	一五
(二)廣州粘質壤土……………	一六
(三)廣州砂質粘土……………	一六
(四)廣州砂質壤土……………	一六
(五)廣州壤土……………	一六
(六)廣州粘土……………	一七
(七)羅岡細砂質壤土……………	二一
(八)羅岡粘土……………	二二
(九)鍾村細砂質壤土……………	二六

(一〇) 鍾村粗砂質土·····	二六
(二) 鍾村砂質壤土·····	二六
(三) 鍾村粘質壤土·····	二七
(三) 象岡粘土·····	三〇
(四) 小坪細砂質壤土·····	三四
(五) 珠江粘質壤土·····	三八
(六) 珠江壤土·····	三九
(七) 珠江細砂質壤土·····	四〇
(八) 珠江埴質壤土·····	四〇
(九) 珠江砂質壤土·····	四〇
(二〇) 珠江砂質粘土·····	四〇

(二) 珠江粘土·····	四一
(三) 龍眼洞壤土·····	四五
(三) 龍眼洞粘質壤土·····	四六
(四) 石牌細砂質壤土·····	五〇
(五) 石牌粘質壤土·····	五〇
(六) 石牌砂質壤土及(七) 中砂質壤土·····	五〇
(二) 楊坑細砂質壤土·····	五五
(一) 楊坑砂質壤土·····	五五
(三) 楊坑壤土·····	五五
佛嶺系土·····	五九
三、農業生產概況及前途希望·····	五九

(1) 水稻區·····	六〇
(2) 桑樹區·····	六〇
(3) 疏果區·····	六一
(4) 林木區·····	六一
(挿圖) 着色土壤圖一張 攝影圖十幅	

南海縣土壤調查報告

劉茂青

本所依據全省土壤調查計劃，及進行步驟，而先爲番禺南海兩縣土壤詳細調查。去秋八月，番禺調查工作已竣，茂青因與溫君大明陳君宗虞周君燭輝三人，同赴南海調查，以完本所第一年度未竟之工作。惟當時縣內各處低地，多被雨水淹浸，即間有未被淹浸者，亦類多蒔植水稻，因此之故，僅能從事於高地方面調查也。迨至是年冬月，各地雨水已退，農作已收，乃復與管君覺球陳君宗虞周君燭輝繼續出發南海調查低地土壤，歷時兩月，野外工作，方始完竣。而室內工作；機械方面，則由管覺球黎旭祥二君担任；化驗方面，則由茂青與彭家元陸啓先謝申陳宗虞溫大明劉天樂周燭輝呂潤民八君，分別担任。分析時間，幾及一月有半。該縣土壤，既已調查檢驗完竣，謹就研究所得，分別列報如次：

一．本縣概說

(1) 位置 南海位於廣東之中南部，約自東經一一二度四九分至一一三度一六分，北緯自二二度四八分至二三度一八分。東界番禺，西界高明高要，西北界花縣與三水，南界鶴山新會順德。全縣版圖，均隸於廣州三角洲之範圍內。統計陸地面積，爲三千八百餘方里，南北長而東西狹，中部崗嶺頗多，南部則祇西樵山連亘數里而已。其餘區域，則多屬平坦，無甚崇山峻嶺。

(2) 地勢 本縣地勢，自廣州市迤西，沿廣三鐵路以北，崗嶺頗多，但無崇山峻嶺，祇有低丘矮陵，孤巒獨垓，縱橫重疊於其間。其中北部，山嶺之最高者，爲展旗鄉之展旗山，大成墟之平頂嶺；（又名穿窿岩）逢涌之葫蘆岡，及毘連三水縣之象岡。其高度均在百公尺以上，二百公尺以下，再沿廣三路而

南，地多平坦，一望平原。其間雖有泥丘土垠起伏，第除官山墟附近之西樵山，高達三二二公尺外，其餘多屬百公尺以下之泥土小陵，無甚峭壁尖峰。其在廣三路以南之低地平原，多屬河流沖積，約佔全縣陸地面積之半。又在西北角之大欖小欖汀圍間之大渦塘一段平原，亦屬河流沖積，約有二十方里之廣。此外低地，錯雜於崗陵之間者，乃屬谷底大小沖積，而整段大塊之谷底沖積，則未之或見。

(3) 地質 本縣地質，大致與番禺相差不多。據調查觀察所得，在縣中部一帶，爲紅色岩系地質，屬於最新之岩層，而發育最盛，且風化程度，亦極透澈，故整塊岩石之留存地面者甚小；其在東北西三部地質，全屬水口小坪兩系岩石之參雜而成，尙未十分風化透澈，多在半透半不透之間，如楊坑附近之象崗，是其例也；至於南部地質中，有塊狀花崗岩發現，大概係生於紅岩既成

之後者，風化程度，尙未盡透澈也。

(4) 水利 本縣河流，縱橫貫注，形如蛛網，港汊錯雜，水利至薄。惟地多低陷，盡屬廣州三角洲之本身，每於夏秋之間，西江水漲，屬內低地，多被水浸，往往阻碍晚造蒔植時期，若非設法排水以補救之，則年中因此損失，爲數不貲也。

(5) 交通 本縣交通，頗稱便利：水路則有珠江及其支流，可以運輸全境；陸路則有廣三鐵路，橫貫其東西；近來更有禪炭、瀾佛二公路，縱貫其南北，其裨益於將來農業之發展者不鮮。

(6) 氣候 本縣氣候，素無觀測，但其位置，既與番禺毗連，自應與番禺氣候，相差相不遠。故在中大附設之觀測所測錄之氣候記載，儘可適用。爰將其氣溫，氣壓，濕度，雨量，風向，風速等，每年平均數目，節錄於次，俾農家對

於作物栽培，知所取舍利用，庶免損失也。

(A)氣溫 每年在一月時期爲最低，平均爲攝氏九、〇六度，在八月爲最高，平均爲二四、九五度，而每年各月之平均數目爲二二、二度。故一年之中，除重要作物外，可種之作物尚多，雖溫度間有降至零度者，但爲時甚暫，不致有碍於冬期作物生長也。

(B)氣壓 每年各月之平均數目，爲七六一、五公厘，而以一月爲最高，其數爲七六七公厘，八月爲最低，其數爲七五五公厘。故氣壓之最低時，適爲氣溫之最高，氣壓之最高時，又適爲氣溫之最低，二者各趨極端時，往往釀成暴風驟雨，足爲作物之害，業農者，不可不知。

(C)濕度 每年各月之平均百分率爲七七、七八，就中以一、二、九、十、十一、十二等月，爲濕度之最低限，三四五六七八等月，爲濕度之最高

限。此乃沿海區域具有之特點，其裨益於農業前途者不尠。

(D)雨量 每年平均數目爲一六五四、一公厘，而以春夏秋三季雨量爲最多；冬季雖少，亦常有粉雨之下降。苟利用得宜，旱魃不足爲患。

(E)風向 本縣位於海濱，其在四、五、六、七、八、九等月，多係海風吹於陸。(即南至東象限內)在一、二、三、十、十一、十二等月，多係陸風吹於海。(即北至東象限內)倘農家於此，對於作物之起畦方向，能够因地因時而注意，自可避免颶風之損失也。

(F)風速 每年各月之平均數目爲一、九二公尺，實不足以言風速之大。惟每年間有颶風之發生，雖時間尙暫，次數非多。但農人對此，應隨時加意保護作物可也。

二·土壤

本縣境內土壤，據調查所知，山崗之土：可分廣州、羅岡、鍾村、象岡、小坪、五系；低地之土，可分珠江、龍眼洞、石碑、楊坑、四系，其在山崗之土，原屬於第一部紅土屬也。觀其色，由黃紅以至棕紅，或黃灰不等，間有棕黑色，或黑灰色者。其黃紅之土，多由紅岩中之砂岩與礫岩，或火成岩風化而成；而棕紅色者，多自紅粘土頁岩，或砂岩與斜長石角閃石等岩石風化而成；黃灰色者，多自灰色頁岩或石英砂岩風化而成；棕黑與棕灰色者，多自黑色頁岩，或灰色頁岩風化而成。至表土層之質地，恆較亞表土或底土層爲粗，且在亞表土層，（即B層）常有紅岩之結核發見，如松岡墟附近公路旁發見，此種結核特多也。其在低地之土，全由沖積而來，年代尙淺，就中最大部分，屬於珠江之沖積，即在縣

之東部及廣三路以南所有低地，但除官山大同二墟附近，有小部分龍眼洞沖積外，率屬珠江系之沖積。又西北角大欖小欖丁圍間之一大段沖積，亦屬珠江沖積色也。其次爲石牌系之沖積，錯雜於中部岡嶺之間，面積約有一三八八三〇〇公畝。此外爲楊坑系之沖積，錯雜於西北隅岡嶺之間，面積約有一八四八〇〇公畝。至佛嶺系沖積，位於東隅岡嶺間，面積不多，姑不備論。茲將各系土壤特徵異點，分條論述於次：

一廣州系 乃由紅色岩系之岩石，風化定積而成，以初在廣州發見故名。在南海縣該系現在發見之土區有六：(A)砂質壤土區，(B)粘質壤土區，(C)砂質粘土區，(D)細砂質壤土區，(E)壤土區，(F)粘土區，就中以砂質壤土區爲最發育，且分布亦最廣。其餘五區，所佔面積均不多，計共六區所佔面積一七八三二〇〇公畝，約當全縣陸地面積一三、七七%。

二羅岡系 乃由花岡岩風化定積而成，以在番禺縣羅岡洞發育最盛故名。該系土壤，現在本縣發見之土區有二：(a)細砂質壤土區，(b)粘土區，兩區共佔面積一二九九〇〇公畝，約當全縣陸地面積一、〇五%。

三鍾村系 乃由水口系岩石風化定質而來，此系土壤，在番禺鍾村發育甚盛故名。現在本縣發見土區有四：(a)細砂質壤土區，(b)粗砂質土區，(c)砂質壤土區，(d)粘質壤土區，以細砂質壤土區分布最廣，砂質壤土區次之，粗砂質土又次之，粘質壤土為最少，合計四區面積四六四五〇〇公畝，約當全縣陸地面積三、五六%。

四象岡系 乃由閃長玢岩石風化定積而成，因在象岡發見，故以象岡名之。現在發見土區，祇有一區，即粘土區，面積八五九二〇〇公畝，約當全縣陸地面積六、六%。