

5

國立中山大學廣東土壤調查所編

中山縣土壤調查報告書

鄒魯題



印刷物乙種第二號

民國二十二年十一月出版

# 中山縣土壤調查報告書

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 疏畧難免 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

# 本所職員姓名錄

所長	鄧植儀
技正	彭家元
技士	劉茂青
技士	謝申
技佐	溫大明
技佐	劉天樂
技佐	陳宗虞
技佐	周燭輝
技佐	黎旭祥
技佐	覃樹輝
繪圖員	羅熊
事務員	黃海鰲
事務員	陳尙凱

# 中山縣土壤調查報告書

## 目次

頁數

(一) 導言	一
(二) 地方概說	三
(1) 位置及面積	三
(2) 地勢	三
(3) 河流與宣洩	四
(4) 地質與地面情形	五
(5) 交通	六

(6) 氣候	七
(7) 植物	七
(三) 土壤概述	八
(甲) 珠江系土壤	一一
(乙) 羅岡系土壤	二〇
(丙) 龍眼洞系土壤	二四
(丁) 唐家灣系土壤	三〇
(戊) 鍾村系土壤	三三
(己) 廣州系土壤	三四
(庚) 佛嶺系土壤	三五

(四) 中山縣土壤之化學分析	三六
(1) 淡質含量	四〇
(2) 磷之含量	四二
(3) 鉀之含量	四三
(4) 酸性及石灰需要量	四四
(5) 有機質之含量	四六
(五) 農業狀況	四七
(六) 摘要	五二
(附錄)	
度衡里畝比對表	
(插圖)	
着色土壤圖一幅	
攝影圖十二幅	

中山縣土壤調查報告書

目錄



# 中山縣土壤調查報告書

彭家元 劉天樂  
溫大明 黎旭祥 編

## (一) 導言

民國廿年十二月九日，家元、天樂、大明、旭祥等，奉命出發調查中山縣土壤，由家元領隊。野外工作，包括土壤之辨別、繪圖、與採集樣本外，並搜集關於農業及氣候之材料。室內工作，有機械與化學兩種分析。後者包括淡、燐、鉀、有機質之全量分析，及檢查酸度與石灰需要量。其負責人員如左：

淡——溫大明

燐——劉天樂，周燭輝

鉀——陸啓光，謝 申

有機質——陳宗虞

酸性及石灰需要量——劉茂青

機械分析(或稱物理分析)——管覺球，黎旭祥

土壤調查之目的，為研究一定範圍內之各種土壤所佔面積，地點，依其特性與農業關係，分別為若干系。同系之土壤，其成因，所在地勢，表土與底土之構造，垂直切面，排水狀況，肥沃度，色澤，均頗相似。此等系之名稱，普通以首先調查之村莊名稱冠之，或以某種土壤某地方特別發達，即以該地名稱之。如廣州、珠江、羅岡之類是也。同系之中，再依土粒之粗細及其百分數之多寡，而分為若干類，如粘土、壤土、砂土、砂質壤土、粘質粘土等。系與類之性質合併而成為區，如珠江粘質壤土是也。此種土性之辨別，在野外可判別其大概，究不如實際分析之可靠，此所以有機械分析。由機械分析之結果，可知該項土壤之良否，耕作難易，保持水分、及肥料效能之如何，或可得相當之了解。而化學分析

之目的，在推知該項土壤所含植物營養料之多寡，如淡、磷、鉀之類，并檢定土壤酸度及石灰施用量，以爲酸性土改良之參攷。

茲篇所述，除調查及實驗室所得之結果外，并就農業狀況、土地管理、與施肥等加以討論。

## (二) 地方概說

(1) 位置及面積 中山縣位於珠江口與西江口之間，自北緯二十二度三秒，約至二十二度四十五分。東經一一三度一五分，至一一三度二十六分。東南廣一〇三里，南北長一百二十四里。(註一)東南臨大海，東北界番禺，西北界新會、順德。全縣陸地面積，據測量局計算爲八六七一方里。

(2) 地勢 石岐爲舊縣治，位於全縣之中部。城之東西北三面，幾概屬平原，南

部則多山，全縣山地及坡地約佔全面積十分之三，多屬荒野，而平原約居十分之六七，盡爲農地。但如第五區由大坡塘西北行所過之谷地，因山水夾砂泥而下，該處農地被冲刷沙積而成一片沙灘，以致難於耕種，而荒棄者亦不少。山之高者逾千尺。低窪之地，殆與海水平，或高出海面二三尺，賴基圍以阻海水之侵入；或高潮時則浸於海水下，如唐家灣，崖口沿海之沙田是也。山地大都丘陵起伏，與狹小之谷地相錯雜。河流冲積則爲一望無際之大平原，縱橫曲折之河流灌注其間。

(3) 河流與宣洩 中山東南臨海，似一「半島」形勢，西北連接大陸，其北部之西江與珠江支流如沙灣水、潭洲水、橫門水、皆由西北而東南入海。其西部爲西江之主流，與新會爲界，由北而南，經廣福沙，出磨刀門入海。另一支流經上洲，下洲，出虎跳門入海。縱橫穿插，河流甚多，灌溉便利。然河流附

近低地，常有洪水汎濫之患。

(4)地質與地面情形 灌注中山縣之河流，均含有巨量之砂泥，由上流沖至臨海地方，或平原，流速低減，遂以沉積，故潮退時，一切河流均有沙灘，或坭坦現出。此種新漲地，有逐年向大海伸張之趨勢。如能臨空鳥瞰，可見山地與平原殆爲昔之島嶼，因冲刷物互相連接而成陸地。據兩廣地質調查所之報告，(註三)『珠江三角洲之地殼，在某時代曾經下降，被溺小山則鷺峙其間，……惟自虎門以南，有坭砂堆積，……平原乃由西江、北江、及東江沖積而成，其進行仍向中國南海 (South China Sea) 伸張』云。中山岡嶺地，幾盡屬花岡岩，(插圖四)常夾有石英成帶狀，如唐家灣附近之南山脚，有高逾二丈未經風化之大石英，其最著者也。(插圖十)此等含石英之花岡岩，如漸次風化，則將變爲礫或粗砂土。最疏鬆，且乏堅實性。既乏草木之被護，故易受

雨蝕，肥沃之表土，被冲刷以去，久則童禿之坡，一變爲深壑矣。谷底耕地，亦常被砂礫之堆積，乃歸於荒棄。此種情形，於五桂山及東南部之山間見之。山谷間之溪流，因每於雨後接受無限量泥砂之堆積，河流因漸淤塞。神涌、長崗、間有一小溪，河床寬而淺，幾與岸齊，無雨則僅存細流之遺跡，降雨則泛濫爲災。無異中山縣之黃河也。又金鐘入深灣一帶，均爲泥板岩。沙尾埔等處，亦有泥板岩發現。平嵐佛仔崗之南，有片麻岩，五指山之西一帶，帶有砂岩。潭洲之大崗有紅色砂岩。然不過爲中山縣岩石中之小部分耳。

(5) 交通 石岐與澳門爲水陸交通之中心，縣境水道紛岐，外接江海，有汽艇及輪船來往省、港、澳門。陸上公路亦備，往澳門及唐家灣者，則有岐關車路，來往東鎮者，則有東鎮車路，來往隆鎮者，則有谿疊、岐隆兩車路。故於運輸上頗稱便利。將來岐欖公路完成，中佛鐵路成功，則交通上更便利矣。

(6) 氣候 氣候溫暖，東南近海一帶，時受海風之調和，更無苦寒苦熱之虞。春夏雨水較多，秋冬較少，霜雪亦甚少。惟因近海洋之故，間受颶風之害。氣候大致與番禺縣相似，可參閱番禺縣土壤調查報告書，於茲不詳。

(7) 植物 中山縣境內所有岡嶺，因森林之摧毀過甚，天然植物已不多見。侵蝕作用日漸緊張，昔日平整之山嶺。因成峻峭之深壑。壑中較爲陰濕，僅於此處見羊齒類植物，及栗、櫟、樟、茶，木蘭等科樹木，零星散存；高不逾丈，蔚然成林者，實不多見，乾燥之高坡，偶有稀疏之赤松，因人民秋冬之交，任意放火燒山，許多地方野草，亦已絕跡。有之，獨茅草之繁茂，或近於砂漠性之矮小草木，點綴於山嶺中。山谷低濕之荒地，有豬籠草，塘泮多水松，海邊鹹水之潮地，有矮小喬木，稱爲麗花者，最爲普通。榕樹到處可見。

(三) 土壤概述

中山縣之土壤，最重要者為沖積平原，屬珠江系，為本縣農業之中心。其次為谷底沖積之龍眼洞系，亦佔頗大面積，多屬農地。羅崗系土壤之面積亦廣，本縣之崗嶺地屬之。除極少數有林木或耕作外，十之八九為荒地。此外唐家系、佛嶺系、鍾村系、廣州系等，均面積甚小。除唐家粘質壤土，均利用為稻作之栽培外，其餘均為荒蕪之區。茲將各系土壤在本縣所佔之面積統計表如次：

土壤名稱	所佔面積	佔全縣面積	各系所佔面積 (公畝)合計	各系合計 面積%
	(公畝)	%		
珠江埴質粘壤	一、六一九、〇〇〇	五、五三	珠江系	珠江系
珠江粘土	四、八八〇、〇〇〇	一六、七〇	五、九五二、〇〇〇	五四、二九



珠江粘質壤土	五、三〇〇、〇〇〇	一八、一〇		
珠江埴質壤土	一、八六五、〇〇〇	六、一四		
珠江壤土	二、二八八、〇〇〇	七、八二		
羅岡石質土	二〇八、〇〇〇	〇、七一	羅岡系	羅岡系
羅岡砂質壤土	二六三、〇〇〇	〇、八九		
羅岡礫質壤土	六、一七五、〇〇〇	二一、一〇		
龍眼洞礫質壤土	一、三五〇、〇〇〇	四、六二	龍眼洞系	龍眼洞系
龍眼洞砂質壤土	二、八〇〇、〇〇〇	九、五六		
龍眼洞細砂質壤土	三一八、一〇〇	一、〇八		