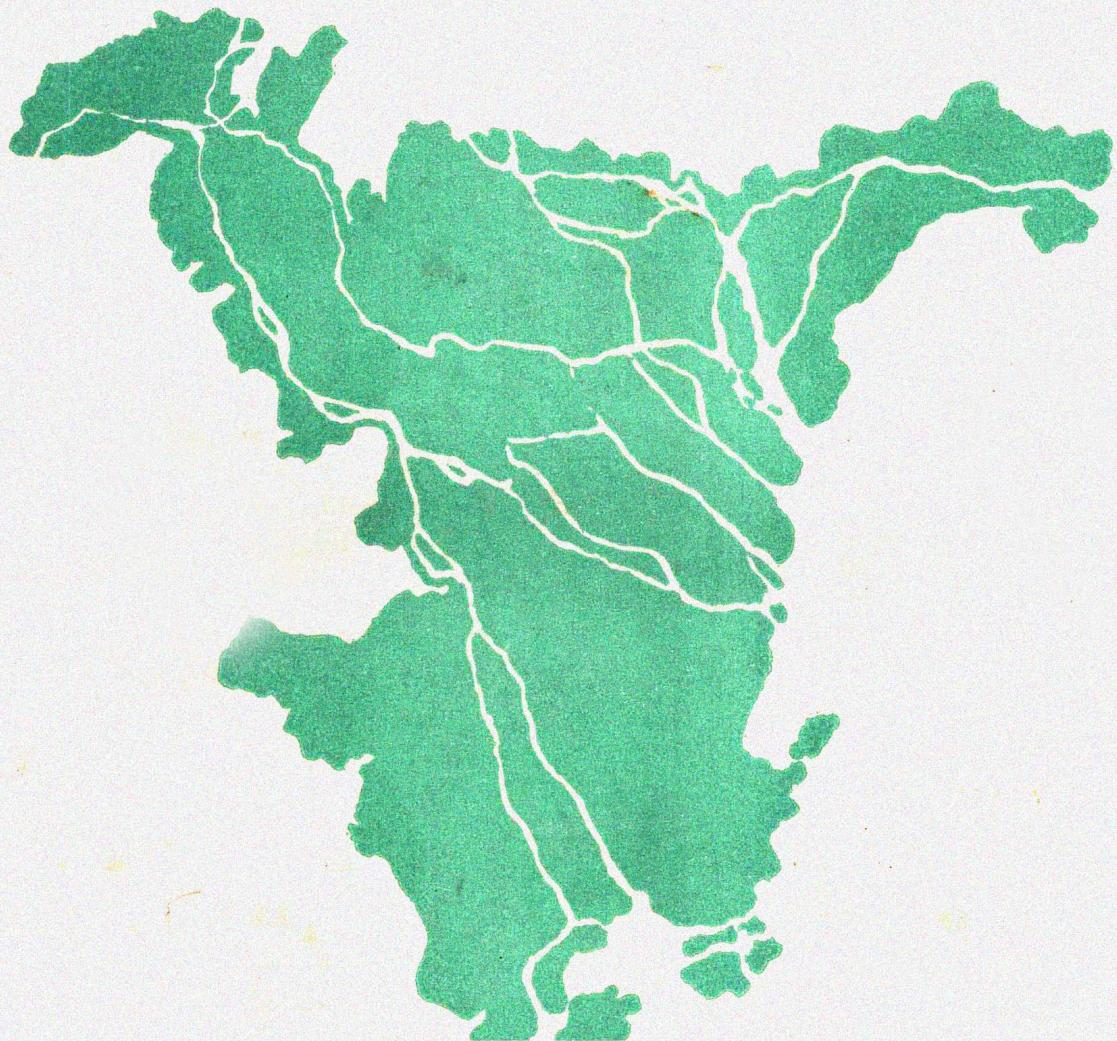




科学普及出版社广州分社



# 珠江三角洲 土壤资源评价及土壤农业利用区划

封面设计：冯树恩

责任编辑：谢慈迁

统一书号：16051·60267

定 价：1.5 元



# **珠江三角洲 土壤资源评价及土壤农业利用区划**

陆发熹 邹国础 朱世清 卢家诚  
郑汉文 杨锦汉 杨良满

科学普及出版社广州分社

## 内 容 简 介

本书是一本有价值的科研成果，它比较详细的介绍了珠江三角洲的土壤类型和特征及土壤资源的利用区划，并列附有分布图表，对开发珠江三角洲，提高三角洲的土地利用提供了科学依据，可供农业生产部门、科研部门参考。

# 珠 江 三 角 洲

## 土壤资源评价及土壤农业利用区划

\*

陆发熹 邹国础 朱世清 卢家诚

郑汉文 杨锦汉 杨良满

科学普及出版社广州分社出版发行  
信宜县人民印刷厂印刷

\*

787×1092毫米 16开本 9.75印张 222千字

1984年4月第1版 1984年4月第1次印刷

印数 1300

统一书号：16051·60267 定价：1.50元

## 前　　言

本文所研究的珠江三角洲范围，是指东江自博罗县城附近，北江清远飞来峡，西江高要三榕峡，潭江恩平县城附近以下的珠江三角洲及其边缘的丘陵山地，行政上包括宝安县、深圳市、东莞市、广州市郊、南海、三水、番禺、顺德、中山、珠海市、斗门、台山、江门市等县市的全部，惠阳、博罗、增城、从化、花县、清远、四会、高要、肇庆市、高明、鹤山、新会、开平、恩平等县的大部或部分地区，面积 25012 平方公里。折 3751.77 万亩，占全省总面积 11.26%。

珠江三角洲是我国热带、亚热带最大的平原，地势低平，土地肥沃，河网纵横，洲分水隔，呈现一片水乡泽国的景色，是广东的重要商品粮基地，又是糖蔗、蚕桑、鱼、果、禽的生产基地，同时，大中城市集中，交通方便，人口密集，工商业发达，是广东精华所在。因此，研究珠江三角洲土壤资源及土壤农业利用区划，对于合理利用土壤资源，改良土壤，提高土壤肥力，进一步提高农作物产量，有着重要作用。

本文是在总结1980年以前研究工作的基础上，于1980年初至1982年底止，三年中，多次深入珠江三角洲各县市及部分社队，利用航片进行野外调查，采集土壤样本，室内化验分析，最后整理出《珠江三角洲土壤资源评价及土壤农业利用区划》并编制1/20万珠江三角洲土壤图，1/20万珠江三角洲土壤资源评价图，1/20万珠江三角洲土壤农业利用区划图等。

---

\*本项研究是在陆发熹所长指导下完成。参加研究工作的有陆发熹、邹国础、朱世清、卢家诚、郑汉文、杨锦汉、杨良满、林美莹、黄龙来、陈长宏、廖士生等同志。本文由朱世清、卢家诚同志执笔。文中土壤理化分析除署名者外，均由我所地理室分析组罗婉娇、王昕、谭惠珍、蓝佩玲、唐进宣、张美兴、黄小华、方丽、邹淑芬、黄天索等同志完成。图件由我所地理室绘图组陈耕余高级工程师，黄克忠、曾穗平、陈汉秋等同志完成。在外业工作期间，得到佛山地区及各县、社领导及有关部门的同志大力协助，予以工作方便，特致谢忱。

# 目 录

## 前 言

<b>一、珠江三角洲的基本情况</b> .....	( 1 )
(一)成土条件 .....	( 1 )
1、地貌及母质 .....	( 1 )
2、气候特点 .....	( 2 )
3、植被类型 .....	( 2 )
(二)土壤类型及其特性 .....	( 2 )
<b>二、珠江三角洲土壤资源利用及评价</b> .....	( 8 )
(一)土壤资源利用现状及其特点 .....	( 8 )
(二)土壤资源数量、质量及利用评价 .....	( 12 )
1、土壤资源评价的原则依据 .....	( 12 )
2、土壤资源评价方法 .....	( 13 )
3、土壤资源统计 .....	( 23 )
4、土壤资源的综合评价 .....	( 25 )
(三)土壤资源的综合利用 .....	( 29 )
1、低山丘陵土壤的综合利用 .....	( 29 )
2、冲积平原土壤的综合利用 .....	( 31 )
3、旱地土壤资源的综合利用 .....	( 33 )
4、基水地的综合利用 .....	( 33 )
5、海涂资源的综合利用 .....	( 33 )
<b>三、珠江三角洲土壤农业区划</b> .....	( 35 )
(一)区划的目的和原则 .....	( 35 )
(二)区划划分依据和区划系统 .....	( 35 )
1、区划划分依据 .....	( 35 )
2、区划系统 .....	( 36 )
(三)分区概述 .....	( 37 )
1、东、西、北三江下游丘陵平原，沙泥田、低塑田、砖红壤性红壤，粮作、经作区。	
( 1 )东(莞)——宝(安)丘陵，稻、果、用材林，砖红壤性红壤、沙质田、泥田土群。	
( 2 )东江下游平原低丘，稻、花生、蔗，沙泥田、泥田土群。	
( 3 )增(城)——广(州)丘陵，稻、果、用材林，砖红壤性红壤、沙泥田、沙质田土群。	
( 4 )流溪河下游平原，稻、花生、果蔬，沙泥田、泥田、沙质田土群。	

(5) 北江下游平原，稻、蔗，沙泥田、积水田土群。

(6) 西江下游平原丘陵，稻、蔗、草，低塑田、泥田、砖红壤性红壤土群。

2、珠江三角洲平原残丘，泥田、油格田、泥肉田、砖红壤性红壤、基水地，  
粮作、经作、果蔬区。

(1) 珠江三角洲沙围田区，泥田、油格田、泥肉田，粮作、经作、果蔬亚区。

① 东江三角洲沙围田区，稻、麻、香蕉，泥田、泥肉田、咸田土群。

② 南海——三水围田区，稻、蔬菜，泥肉田、泥田、菜园土土群。<sup>73</sup>

③ 番禺中低沙田区，稻、蔗，泥田、油格田、咸酸田土群。

④ 中山——斗门中低沙田区，稻、蔗，泥田、油格田、油泥田、咸田土群。

⑤ 新会——江门中沙田区，稻、蔗、葵、果，泥田、泥肉田土群。

(2) 顺德——南海基水地，泥肉基、沙泥基、泥骨基，桑、蔗、鱼、果亚区。

① 龙江——杏坛基水地，桑、鱼、蔗、果，泥肉基、沙泥基、泥骨基土群。

② 沙滘——小榄，稻、蔗、桑，沙泥基、泥肉田、泥肉基、泥田土群。

(3) 低山残丘，砖红壤性红壤、沙泥田、沙质田，粮、果、林亚区。

① 五桂山低山丘陵，稻、用材林，砖红壤性红壤、沙泥田、沙质田土群。

② 番禺北部丘陵，稻、杂粮、蔗，砖红壤性红壤、泥田、沙泥田、土群。

③ 南海——三水中部丘陵，稻、花生，砖红壤性红壤、泥肉田、泥田土群。

④ 黄杨山——牛牯岭低山丘陵，稻、杂粮、果，用材林，砖红壤性红壤、沙泥田、沙质田土群。

3、潭江中游丘陵平原，砖红壤性红壤、沙泥田、泥肉田，粮作、经作区。

(1) 潭江中游沿江冲积平原丘陵，沙泥田、泥肉田、砖红壤性红壤，水稻、花生、蒜头土群。

(2) 航胜——赤水丘陵，砖红壤性红壤、沙泥田、沙质田，稻、杂粮土群。

(3) 台城丘陵台地，砖红壤性红壤、沙泥田、泥田，稻、花生土群。

(4) 古兜山低山丘陵，砖红壤性红壤、黄壤，用材林土群。

(5) 大隆洞山地丘陵，砖红壤性红壤、沙泥田、沙质田，用材林，稻土群。

4、台山南部滨海平原丘陵，沙泥田、泥田、咸田、咸酸田、砖红壤性红壤，  
粮作、经作、渔、林区。

(1) 斗山——都斛滨海平原，泥田、沙泥田、咸酸田，稻、花生、渔业土群。

(2) 赤溪半岛丘陵，砖红壤性红壤、沙质田、咸田，稻、用材林、渔业土群。

(3) 横陂——海晏滨海平原丘陵，砖红壤性红壤、咸酸田、沙泥田、泥田，  
稻、蔗、渔土群。

5、沿海岛屿砖红壤性红壤、咸田、沙泥田，渔、林、粮土区。

# 一、珠江三角洲的基本情况

## (一) 成土条件

1、地貌及母质：珠江三角洲地貌类型有三角洲冲积平原、河流冲积平原、桑基鱼塘以及山地丘陵等。

珠江三角洲冲积平原分为两个部分。珠江口的东侧，属东江三角洲，面积较小，向西南倾斜，其冲积物是由东江带来的花岗岩风化物，质地较轻。西北江三角洲，是珠江三角洲的主体，位于珠江口的西侧，面积较大，地面倾向东南，其冲积物主要是由西江和北江带来富含盐基的母质。由于围垦时间、田面标高潮水灌溉等不同，而分围田区和沙田区，沙田区进一步分为低沙田区、中沙田区、高沙田区等（表1）。沙围田是水稻、甘蔗的主要分布地区。

表1 沙田和围田区分表

类 型	围 垦 时 间 (年)	田 面 标 高 (米)	每 月 潮 灌 (天)	地 下 水 位 (cm)
沙 田	低 沙 田	<150	-0.7至-0.2	>25
	中 沙 田	150—200	-0.2至0.4	15—12
	高 沙 田	200—400	0.4至1.0	9—5
围 田	400—1000	1.0至5.0	不 能 潮 灌	80—100

桑基鱼塘分布于南海、顺德、番禺、中山等县，是在三角洲冲积物上，经人工的挖塘筑基所成的特殊的人工地貌，通常是四基六水，基上种桑、蔗、果，塘里养鱼。以桑叶养蚕，蚕粪养鱼，以塘泥肥桑的一种生物循环。桑基鱼塘区是我省蚕丝、塘鱼和糖蔗的重要产地。

河流冲积平原，分布于东江、北江、西江、流溪流、潭江等河流的下游，紧靠三角洲的顶部，与三角洲平原共同形成统一的整体，两者过度界线不明显，组成的物质多属冲积的沙土和壤土，在靠近丘陵边缘，受坡积和洪积的影响，可见碎硝物质。由于河床的抬高，海水的顶托，河流冲积平原有不少地区为季节性积水，成为低塑区。河流冲积平原也是水稻、花生及其它经济作物的重要产地。

丘陵区，海拔100—350米之间，散布于三角洲境内及边缘，较大片的有：发育在红色沙页岩上的南海、番禺一带的低丘；五桂山、凤凰山、黄杨山四周及广州北部、东莞、宝安等地由花岗岩构成的中高丘陵；开平、恩平、台山由沙页岩构成的低丘陵等。丘陵区利用上不少已开垦种植旱作物和果树，荒地尚多，具有一定的发展潜力。

低山，主要分布于五桂山（530米）、凤凰山（463米）、黄杨山（581米）、古兜山（982米）、大隆洞（559米）、大岭山（540米）等，海拔多在500米以上，为花岗岩、沙页岩构成，多岩石露头，由于处在三角洲冲积平原上，显得格外高亢。目前，多

为散生马尾松幼林。

## 2. 气候特点

珠江三角洲位于北回归线以南，气候特点是：气候温暖，夏季湿热，冬季干旱。年平均气温 $21\sim22^{\circ}\text{C}$ ，一月平均 $10\sim15^{\circ}\text{C}$ ，极端最低温 $-2^{\circ}\text{C}$ 左右，七月平均气温 $28\sim32^{\circ}\text{C}$ 。日温 $\geqslant10^{\circ}\text{C}$ 的连续积温 $6700\sim8500^{\circ}\text{C}$ ，年日照时数 $1700\sim1900$ 小时，年雨量 $1700$ 毫米以上，降雨集中于5~9月，占年雨量80%，且多暴雨，易成水灾，10月至翌年4月少雨，易发生旱患，台风袭击频繁，对农业生产危害也大。

## 3. 植被类型

珠江三角洲的原生南亚热带季风雨林几乎破坏殆尽，目前仅在鼎湖山、罗浮山以及个别村庄背后的风水林中残存小面积的次生季风雨林，以壳斗科、樟科、山茶科占优势，主要树种有黄杞、鸭脚木、红椎、厚壳桂、乌柏、苦楝、构树等，常见的混生热带成分树种如大沙叶、黄桐、榕树、山竹子、鱼尾葵等，明显反映热带向亚热带过渡特征。南亚热带季风雨林破坏之后，目前广大丘陵山地，多为马尾松、芒萁、鹧鸪草、桃金娘、岗松群落。

栽培植被种类繁多，亚热带和热带作物果树及林木都有种植，主要农作物有水稻、甘薯、小麦、花生及各种豆类、桑、蔗、木薯以及各种蔬菜等；热带及亚热带果树有荔枝、龙眼、香蕉、菠萝、橄榄、番石榴、木菠萝、番木瓜、杨桃、桃、李、柑桔等；用材林及经济林有杉、松、竹、蒲葵、茶等。

上述生物气候、地貌及母质、植被等对珠江三角洲土壤类型、形成过程、肥力特性等均有着显著的影响，在这些自然条件综合作用下，使珠江三角洲地区的农业生产、土地利用等方面也变得十分复杂。

## （二）土壤类型及其特性

珠江三角洲由于生物气候等地带因素的影响，地带性土壤为砖红性红壤，由于区划生物地貌地质水文及人为因素的影响，形成了水稻土、人工堆叠土、菜园土、潮沙泥土、滨海盐渍沼泽土、滨海沙土等非地带性土壤，也由于垂直带的影响，在砖红壤性红壤之上，出现黄壤。珠江三角洲地区土壤可分为八个土类，十六个亚类，三十二个土属，七十二个土种，主要土壤类型及其面积详见表2。

表2 珠江三角洲地区土壤类型及面积统计表

土类	亚类	土属	土种	面积 (万亩)	%
水 稻 土	淹育性水稻土	淹育性水稻土	黄泥田	6.22	0.17
	潜育性水稻土	花岗岩母质潜育性水稻土		82.75	2.33
			泥肉田	2.22	0.06
			泥田	5.79	0.16
			沙泥田	45.17	1.27
			沙质田	29.58	0.84

续上页

水 稻  土	沙页岩母质潜育性水稻土	泥肉田	85.69	2.41	
		泥田	1.60	0.05	
		沙泥田	10.68	0.30	
		结粉田	31.31	0.88	
		42.10	1.18		
	洪冲积母质潜育性水稻土	泥肉田	441.33	12.43	
		泥田	27.84	0.78	
		沙泥田	77.00	2.17	
		沙质田	226.90	6.39	
		109.59	3.09		
	河流冲积潜育性水稻土	泥肉田	559.43	15.76	
		泥田	52.41	1.48	
		潮泥田	127.03	3.58	
		潮沙泥田	333.06	9.38	
		潮沙田	46.93	1.32	
	三角洲冲积潜育性水稻土	泥肉田	549.72	15.48	
		泥田	94.28	2.66	
		泥骨田	359.97	10.14	
		沙泥田	22.81	0.61	
		沙质田	69.37	1.95	
		3.28	0.09		
	滨海沉积潜育性水稻土	泥田	35.38	1.00	
		沙泥田	18.36	0.52	
		沙泥田	15.66	0.44	
		泥骨田	1.36	0.04	
	潜育性水稻土	河流冲积潜育性水稻土	低塑田	23.31	0.66
		洪冲积潜育性水稻土	冷低田	2.08	0.06
	三角洲冲积潜育性水稻土		65.33	1.84	
		油泥田	21.46	0.62	
		油格田	43.46	1.22	
	沼泽性水稻土	洪积沼泽性水稻土	积水田	3.47	0.10
	潜育性水稻土	洪积潜育性水稻土	白鳞泥田	1.58	0.04
	盐渍水稻土	滨海盐渍水稻土		19.66	0.55

## 续上页

			轻咸田	7.01	0.20
			咸田	8.35	0.24
			重咸田	4.30	0.11
水 稻 土		三角洲冲积盐渍 水稻土		54.26	1.53
			轻咸田	36.93	1.04
			咸田	13.45	0.38
			重咸田	3.88	0.11
酸性盐渍水稻 土		滨海酸性盐渍水 稻土		29.10	0.82
			轻咸酸田	7.47	0.21
			咸酸田	13.38	0.38
			重咸酸田	8.25	0.23
		三角洲酸性盐渍 水稻土		16.36	0.46
			轻咸酸田	10.89	0.31
			咸酸田	4.47	0.13
			重咸酸田	1.00	0.02
	矿毒田	城镇污染矿毒田	矿毒田	0.37	0.01
菜园土	菜园土	菜地	菜地	14.40	0.41
		菜田	菜田	17.12	0.48
人工堆 叠土	人工堆叠土	三角洲人工堆叠土		167.51	4.72
			泥肉基	65.85	1.85
			沙泥基	88.07	2.48
			泥骨基	13.59	0.37
潮沙泥土	潮沙泥土	潮沙泥土		26.51	0.75
			潮沙泥土	25.63	0.72
			潮沙质土	0.88	0.03
滨海盐渍 沼泽土		滨海盐渍沼泽土		38.49	1.08
			轻度盐积 沼泽土	15.34	0.43
			盐渍沼泽土	10.24	0.29
			重度盐积 沼泽土	12.91	0.36
		滨海草甸盐渍沼 泽土		11.18	0.31
			轻度草甸盐 渍沼泽土	8.79	0.25
			中度草甸盐 渍沼泽土	2.39	0.06

## 续上页

		滨海红树林盐渍沼泽土		15.18 14.04 1.14	0.43 0.40 0.03
滨海沙土	滨海沙土	滨海沙土	滨海沙土	6.23	0.18
砖红壤性红壤		花岗岩母质砖红壤性红壤	厚有机质层 厚层砖红壤性红壤	494.44 17.75	13.93 0.50
			薄有机质层 厚层砖红壤性红壤	455.39	12.83
			薄有机质层 薄层砖红壤性红壤	21.30	0.60
		沙页岩母质砖红壤性红壤	薄有机质层厚层砖红壤性红壤	428.95 336.23	12.08 9.47
			薄有机质层薄层砖红壤性红壤	92.72	2.61
		耕型砖红壤性红壤	沙泥地	183.39	5.17
砖红壤性红壤性土		侵蚀砖红壤性红壤		118.47	3.34
			轻度侵蚀砖红壤性红壤	55.91	1.57
			中 "	40.90	1.15
			重 "	21.66	0.62
		粗骨砖红壤性红壤	粗骨砖红壤性红壤	47.76	1.35
黄壤	黄壤	花岗岩母质黄壤	薄有机质层 薄层黄壤	4.07 3.31	0.11 0.09
			厚有机质层 薄层黄壤	0.76	0.02
		沙页岩母质黄壤	厚有机质层薄层黄壤	0.52	0.01

现把各土类的基本特性，概述于下：

**水稻土：**珠江三角洲水稻土包括淹育性水稻土、潜育性水稻土、潜育性水稻土、沼泽性水稻土、渗育性水稻土、盐渍水稻土、酸性盐渍水稻土、矿毒田等八个亚类，面积总共1975.96万亩，占土壤面积55.65%，其中潜育性水稻土面积最大，面积1754.30万亩，占水稻土面积88.78%，占土壤总面积49.41%。

由于成土母质不同以及人为耕作活动的影响，珠江三角洲地区水稻土肥力有很大差异。发育在三角洲沉积物上的沙围田区水稻土，土壤质地粘重，土壤养分含量丰富，潜在肥力高，据统计，一般土壤有机质2.5—3.5%之间，高的可达4%，全氮含量0.1—0.15%之间，高的可达0.2%。全磷含量0.05—0.1%，全钾1—1.5%，中性反应，pH6.5—7.5之间，而且，耕层与底层养分含量相差不大，甚至底土的养分含量高于耕层，但由于地下水位较高，致使土壤中的水分、养分、空气不能协调，加上长期偏施氮肥，少施磷钾肥，故往往好禾不好谷，形成秆多谷少，影响产量的提高。发育在河流冲积物上的水稻土，质地较轻，土壤养分含量较少，耕层有机质含量1.5—2.5%之间，全氮0.05—0.1%，全磷0.05%左右，全钾1—2%之间，微酸性，PH5.5—6.5，由于地下水一般较低，水源较好，排灌自如，适耕性、适种性都较好，故作物产量较高。至于发育在山地丘陵坑洞田洪冲积物上的水稻土，土壤养分含量较少。滨海沉积物发育的水稻土，质地以粘质为多，且土壤中大多含有氯化物盐类，有的则含有硫酸盐类，对农作物有毒害作用，虽则土壤中养分含量也高，但未能发挥出来。

**菜园土：**面积31.52万亩，占土壤总面积0.89%。分布于大中城镇周围，是人工长期种植蔬菜发育而成，由于每年种植蔬菜6—7造，多的达11造，施入大量的垃圾、人粪尿等有机肥及大量的化肥，土壤熟化程度很高，养分含量丰富。由于利用方式不同，可分为菜地、菜田等。菜地为长期种蔬菜的旱坡地；菜田则为以蔬菜为主的蔬菜水稻轮作制。

**人工堆叠土：**包括基和塘面积167.51万亩，占土地面积4.72%，分布于桑基鱼塘区，故又称为基水地。是在三角洲沉积物上经人工挖塘筑基而上，通常为六水四基，基面种桑、蔗、果，塘里养鱼，以桑养蚕，蚕粪养鱼，以塘泥培桑，或以蔗叶养鱼，塘泥培蔗等连环式生产，是一种特殊的生态系统。其土壤肥力与塘的肥瘦有密切关系，其剖面形态也很特殊，底层由于塘水的干湿作用，具有水稻土剖面的柱状结构及铁锈斑纹等，而上层，则是旱地土壤特征。

**潮沙泥土：**面积26.51万亩，占土壤总面积0.75%，是在河流冲积物上，升垦种植而成，多属沙壤土或轻壤土，沙粒较细而均匀，土壤剖面发育层次不明显，有沙泥间层，土壤养分含量不高，但土层深厚，有夜潮现象，故是旱作土壤中最好土壤，以种植甘蔗、花生、甘薯以及各种豆类为主。

**盐渍沼泽土：**位于滨海潮间带，发育在滨海沉积和三角洲沉积物上，面积60.84万亩，占土壤总面积1.71%。由于长时间海水淹没及周期性短时出露，故土体大多稀烂，除表层1cm左右为氧化层外，其下为还原层，土壤中富含氯化钠盐类，尤以滨海沉积发育的盐分含量更高，土壤养分含量较高，速效性钾可达数百ppm以上。盐渍沼泽土是沙围田区水稻土的起源土壤，围垦后经脱盐渍化和脱沼泽化过程，演变为各类型水稻土。

**滨海沙土：**面积6.22万亩，占土壤总面积0.18%，分布于海岸带，是由滨海沉积物

发育而成的灰白色沙土，剖面发育层次极不明显，土体中，有白色贝壳。多为流动沙土，土壤肥力极低。

砖红壤性红壤：面积1277.02万亩，占土壤总面积35.97%，广泛分布于丘陵山地，属地带性土壤，成土母质为花岗岩及沙页岩，在南亚热带高温多湿气候条件影响下，生物作用强烈，风化淋溶作用盛行，碱金属、碱土金属及硅酸淋失，铁铝氧化物残积，土壤富铝化作用明显，粘粒部分的硅铁铝率在1.4—1.8之间，硅铝率在1.7—2.02间。土壤呈酸性反应，由于受不同程度的侵蚀，表层有机质含量不高，养分含量也低，仅在覆盖较好的局部地区，土壤有机质及养分含量才高。目前，在土地利用上，山地多为散生马尾松幼树，或马尾松幼林，低丘多已垦为农地，种植木薯、甘薯、甘蔗、花生以及各种豆类等农作物，荔枝、龙眼、橄榄、菠萝、柑桔、番石榴、杨桃等热带果树。

黄壤：面积4.59万亩，占土壤总面积0.13%，面积不大，仅见于古兜山、罗浮山等700—800米以上的山顶，与砖红壤性红壤呈垂直分布。由于山高，常为云雾所笼罩，湿度大，气温低，原生植被已被破坏，目前都为草地。表土层有机质积累较多，草根也多，心土层棕黄色，底土为半风化层，整个土层较浅，不超过50厘米，且在土层中，有母岩碎块。

砖红壤性红壤与黄壤之间的红壤带，本书未作进一步划分。

## 二、珠江三角洲土壤资源利用及评价

所谓资源，就是生产资料的天然来源。土壤是人们在生产活动中重要的自然资源之一。由于人们对土壤的利用方式不同，对土壤资源就有不同的概念。从农业角度来说：土壤资源，就是具有绿色植物生产力，并为人类提供产品的各种土壤类型的总称，是农业生产基本生产资料。它是在特定的自然环境和人为因素互相影响下形成的自然客体。土壤资源与其它资源不同，在使用得当时，将是一项不断更新，用之不竭的自然资源。是农、林、牧业永久性的生产资料。

珠江三角洲地处南亚热带，气候温暖，水热资源极为丰富，有明显的季风气候特点，植物生长迅速，适宜发展热带、亚热带作物。地形大致是东、北、西三面低山丘陵环抱，南部是东、北、西江共同沉积形成的三角洲平原，与南海相接，地势微向南海逐渐倾斜，境内散布着孤山残丘，致使水热状况重新分配。随着变化多端的小气候环境，形成丰富多彩的土壤类型，为发展农、林、牧业生产提供了得天独厚的自然条件。土壤资源包括质量和数量两个基本内容。通过对全区土壤利用现状，土壤类型的肥力特性和生产条件的研究，对全区土壤资源进行质量评价和数量的统计，力求为生产区划化，充分发挥珠江三角洲地区土壤的生产潜力，更合理地利用和开发土壤资源，建立农、林、牧、副、渔全面发展的高产稳产的生态系统提供科学的依据。

### （一）土壤资源利用现状及其特点

珠江三角洲由于地形比较复杂，丘陵、水域、平原之比为3:1:6，土壤资源利用表现出多样的特点，全区（研究范围）面积3751.8万亩。根据“全国第二次土壤普查暂行技术规程”对土地利用现状分类系统原则，结合本区利用特色，全区分为：1、耕地（水田、旱地、菜地）；2、园地（果园）；3、基水地（塘蔗基地，塘桑基地，塘杂基地）；4、林地（森林地、疏林地）；5、灌丛草地；6、水域（河流、水道、渠道水库、海涂）；7、难利用之地（水土严重冲刷地段）等七个土地利用类型，各类型利用面积见表3。

表3 珠江三角洲土地利用现状情况表

利 用 类 型	面 积 (万亩)	占 该 类 型 (%)	占 全 区 面 积 (%)
耕 地	水 田	1976.03	90.21
	旱 地	182.84	8.35
	菜 地	31.60	1.44
	小 计	2190.47	100
			52.67
			4.87
			0.84
			58.38

续上表

园 地	果 园	31.06		0.83
基 水 地	蔗 基 鱼 塘	78.11	46.6	2.1
	桑 基 鱼 塘	54.38	32.4	1.45
	杂 基 鱼 塘	35.24	21.0	0.91
	小 计	167.73	100	4.46
林 地	森 林 地	294.61	35.44	7.85
	疏 林 地	536.65	64.56	14.30
	小 计	831.26	100	22.16
灌丛草地	灌 丛 草 地	248.1		6.61
难利用地	裸 土	21.7		0.58
水 域	河道、水道、渠道	170.12	65.07	4.53
	水 库	20.28	7.76	0.54
	海 涂	71.06	27.17	1.89
	小 计	261.46	100	6.97
	合 计	3751.78		100

素称鱼米之乡的珠江三角洲，是历代人民辛勤劳动，以修筑堤围为武器，顽强地与潮、洪、咸害作斗争的劳动产物。

解放前由于反动统治阶级的残酷剥削，农民个体经营，水利设施残缺，堤围单薄，使这片肥美的土地，屡遭水患侵袭。优越的自然资源得不到应有的发挥。建国以后，在中国共产党的领导下，组织起广大劳动人民，经过30多年辛勤劳动，以农田基本建设为中心，修筑堤坝、水闸，整治河道。基本上制住了洪涝咸害的威胁，使农业生产资源丰富的珠江三角洲，初步建成华南最大的商品粮基地和糖、蚕丝、塘鱼、水果等多种经济作物的重要产区。但过去受“左”的思想干扰严重，片面强调以粮为纲的单一生产，多种经营得不到应有的重视，人民生活提高较慢。党的十一届三中全会后，纠正了这一被动局面。全面落实农业生产责任制，调动了农民生产积极性，丰富的土壤资源，得到了较合理的利用，土壤生产潜力得到进一步的发挥。随着生产设施的逐步完善，农业布局和土地利用基本形成了较稳定的体系。

据实地调查，在珠江三角洲冲积平原中，水稻种植面积接近80%。其次是甘蔗，列为经济作物的首位，表中统计的78.11万亩蔗基地，仅是基水地种蔗面积。另外，利用水田，通过甘蔗——水稻轮作的面积，一九八二年达129.3万亩。菜地集中分布于广州等城镇附近，扣除城镇建筑占地，面积约39万亩。果园——荔枝、龙眼、菠萝等，集中