

内部资料
注意保存

广州市种植业资源与区划

广州市农业区划委员会办公室

一九八六年六月

广州市种植业区划

广州市农业局

一九八六年十月

广州市种植业区划编写人员

负责人：郭向阳

审 定：许昭明 庄学调 蒋豪济

执 笔：林芳文 黄琳娥

参加编写人员：王绍坤 曹路明 陈忠信

简 介

种植业区划属于软科学的范畴，是一种宏观性研究，它和硬科学、微观研究相辅相成，是实现农业现代化的重要基础工作之一。

按照广州市农业区划委员会的部署，《广州市种植业区划》主要是研究粮、油、糖等主要作物及茶叶、蚕桑等特产的区划问题。

本区划在总论中，概述了本市农作物生产的过去和现状，从中总结了历史经验，评述了本市农作物生产的有利因素和存在问题。同时根据本市的资源和市场的需要，因地制宜地提出由自给性农业生产稳步地向商品性生产发展的新设想，并提出实现新设想应采取的关键措施。

在分析市内各县生产条件和生产现状的地域性差异的基础上，以地貌的异同为主导因素，将全市划分为三个种植区：北部山地粮特区、中部丘陵粮油区、南部平原粮糖区。这样分区，基本符合客观条件和有利于推动种植业生产的发展。

在分区论述中，论述了各区农作物生产现状；评述了各区农作物生产的有利因素与存在问题；并针对各区的特点，分别提出了扬长避短，有计划地稳步向商品性生产发展的建议。

这些论述和建议，是值得有关领导和部门参考的，它对今后科学地指导广州农作物生产，避免一刀切，是有实际意义的。

诚然，种植业的种类繁多，其产品既有直接消费，也有深度加工的消费，其商品率差异颇大，而且种植业今后还会不断地有新的开发。因此，要顺应和推动种植业中各农作物的商品化发展，仅靠一次农业区划是难竟全功的，还需要在实践中不断去补充和完善，但《广州市种植业区划》的出现，将为种植业的规划和发展发挥积极的作用。

许昭明

(广东省农业科学院水稻研究所)
(广州市农业区划科学顾问)

庄学调

(轻工业部甘蔗糖业科学研究所)
(广州市农业区划科学顾问)

目 录

第一部分 总论	(1)
一、农作物生长条件及评价	(1)
二、农作物生产现状、特点和存在问题	(2)
(一) 农作物生产现状	
1. 以粮食生产为主的作物布局	
2. 粮食生产以水稻为主, 产量上升幅度较慢	
(二) 农作物生产特点和存在问题	
1. 水 稻	
2. 花 生	
3. 糖 蔗	
4. 茶叶、蚕桑	
三、主要农作物发展设想	(5)
1. 适当调整水稻种植面积	
(1) 分析和确定提高单产的目标	
1. 分析实现上述增产目标的可能性	
2. 发展花生生产	
3. 发展糖蔗生产	
四、农作物布局调整后的预期效果	(7)
(一) 提高单产	
(二) 用地养地关系向良性循环发展	
(三) 增加商品, 增加收入	
五、实现设想的主要措施	(7)
第二部分 分区概述	(8)
一、分区的基本地域	(8)
二、分区的基本依据	(8)
(一) 北部山区粮特区	
1. 自然条件	
2. 生产特点	
3. 发展方向	
4. 主要措施	
(二) 中部丘陵粮油区	
1. 自然条件	
2. 生产特点	
3. 发展方向	
4. 主要措施	
(三) 南部平原粮糖区	
1. 自然条件	
2. 生产特点	
3. 发展方向	
4. 主要措施	

第一部分 总 论

一、农作物生长条件及评价。

广州市濒临南海，地处珠江三角洲北缘，东江、西江、北江先后在此汇流出海。它位于东经 $112^{\circ}33'$ （花县赤泥区元溪村之西）至 $114^{\circ}35'$ （新丰县大庾区莲麻嶂的东北部），北纬 $22^{\circ}26'$ （番禺县万顷沙区缸瓦沙岛的南端）至 $24^{\circ}18'$ （新丰县大庾区猫牙狸）之间。东西跨经度 $1^{\circ}38'$ ，长约181.5公里，南北跨纬度 $1^{\circ}36'$ ，长约166.5公里。包括二个郊区，八个县，共有132个农业区，12个城镇，25个国营农场，1618个乡，501.45万人。

广州的地势东北高，西南低，呈东北向西南倾斜。大致可分为三级：最高一级为东北部山地。包括新丰、龙门二县的全部和从化、增城的东北部。第二级为低山丘陵区，包括花县北部，从化、南昆山以西和以南地区，广州市东北郊和增城的西北部。第三级是最低的一级，属于台地和平原区。包括广花平原及以北的台地，增江平原，番禺县北部和东南部的台地与残丘，广州市和番禺县的珠江三角洲平原。广州河流水网特别发达，流域面积在100平方公里以上的河流有34条，1000平方公里以上的河流有流溪河、增江河、琶江河、滨江河共四条。全市多年平均径流深1257毫米，多年平均年径流量203.6亿立方米，丰水年流量259.24亿立方米，枯水年径流量122.17亿立方米；另外还有东、西、北江的过境客水和潮水可以利用。构成了山地、丘陵、平原、河谷相间的地形地貌，形成了农业生产的多样性。全市现有耕地425.5万亩，占土地总面积17.09%，其中水田361.3万亩，旱地64.2万亩，人平耕地1.07亩。

广州地处亚热带，属于亚热带季风气候，热量、水分条件好。年平均气温北部的新丰、龙门、佛岗为 $20.3-20.8^{\circ}\text{C}$ ，其它各县均为 $21-22^{\circ}\text{C}$ 。月平均最低温度出现在一月，平均温度为 $11-13^{\circ}\text{C}$ ，极端最低温出现在北部新丰县，为 -4.5°C 。全市各县 0°C 以上积温，在 7400°C 以上，而最多的番禺达 7992.3°C ；日平均气温稳定高于 10°C 的活动积温达 6700°C 以上。全年水稻安全生育期（齐穗后加35天）为224—255天。无霜期，广州以北的地区为350天；南部地区为360天；北部霜日15天左右，南部霜日3—5天。全年日照时数，市区及郊区、番禺、增城、花县均达1900小时以上，新丰县只有1575小时。各地日照时数季节分配也很不均匀，一般7—10月日照时数最多，平均每月在200小时以上，对作物生长十分有利。日照时数最少的是2—3月，平均每月不足90小时，因而出现早春日照不足，易造成早造烂秧。此外，雨量充沛，年降雨量大都在1700毫米以上，但不稳定，年际变化大。一年内降雨量季节分布也不均匀，夏季最多，占46%；春季占33%；秋季占13%；冬季最少，占8%。且具有明显的干湿季特点，每年10月至次年3月是少雨季节，4—9月是多雨季节。4—6月为锋面雨，尤其六月上中旬的“龙舟水”，往往连续阴雨，太阳辐射量明显减少而影响早稻的结实率。7—9月是热雷雨和台

风雨，常有强台风出现，给水稻生长带来不利因素，对沿海甘蔗生长威胁甚大。春季往有阴雨“倒春寒”，影响春收作物灌浆成熟，造成烂秧。秋季的“寒露风”对迟熟晚稻影响较大。这些灾害性天气是影响农作物产量不高不稳的主要因素。

本市已建成大批蓄水、引水、提水工程，灌溉系统比较完善，1980年全市有效灌溉面积达372.53万亩，占总耕地面积的87.55%。其中保灌面积达343.23万亩，占总耕地面积的80.67%。

二、农作物生产现状，特点和存在问题。

（一）农作物生产现状。

1. 以粮食生产为主的作物布局。全市1983年粮食播种面积为636.45万亩（含复种数），占农作物播种面积的74.80%，其中水稻播种面积为596.90万亩，占70.15%；花生播种面积为49.22万亩，占5.78%；糖蔗播种面积为33.28万亩，占3.91%，其他作物播种面积171.51万亩，占20.16%。

2. 粮食生产以水稻为主，产量上升幅度较慢。1983年粮食作物播种面积为636.45万亩（含复种数，下同），其中水稻播种面积596.90万亩，占粮食作物播种面积的93.79%。从1949—1983年，34年来，产量上升缓慢，亩产平均年递增率为3.3%，总产为3.5%。

（二）农作物生产特点和存在问题。

1. 水稻

解放34年来，全市水稻生产呈波浪型的发展过程。1949至1957年的八年间，水稻生产逐步发展。1949年水稻平均一季亩产仅207斤，总产11.26亿斤（该年份清远、佛冈两县因缺资料未统计在内）。到“一五”计划期末的1957年，全市平均季亩产256斤，总产达18亿斤，与1952年比较，播种面积虽减少11万亩，单产却增加25斤，总产增加1.51亿斤，增长率分别为10.8%及9.15%。1958—1961年，水稻季亩产增至280—290斤，但由于播种面积减少，总产回落为17亿斤左右。1962—1964年，全市季亩产提高到319—371斤，总产突破20亿斤，1965年，水稻生产出现新局面，季亩产达433斤，总产达27.31亿斤。1966—1975年的十年间（第三四个五年计划期间），季亩产虽有五年超过1965年水平，但均未突破500斤；总产有六年超过1965年的总产，除1974年总产超过30亿斤外，其余年份均在26.53—28.87亿斤之间徘徊。1976年，全市水稻生产进入新的发展时期。1977—1981年连续五年季亩产在500斤以上，1982年跃上607斤的新台阶，1983年达到616斤，创造了历史最高水平。从1976年开始，全市稻谷总产量均超过30亿斤，1983年达到36.79亿斤，也打破了历史最高纪录。1983年与“四五”计划期末的1975年比较，水稻播种面积减少了40.75万亩，减6.39%，平均季亩产却增加163斤，增率为35.98%，总产增加7.92亿斤，增长27.43%。1983年与“五五”计划期间的1978年比较，则水稻播种面积减少34.41万亩，减5.4%，平均季亩产增加113斤，增22.4%，总产增加5.06亿斤，增15.93%，从1979—1983年的五年间，平均季亩产年递增4.13%，总产平均年递增3%。

（1）水稻生产存在的主要问题

首先是产量不高、不稳、不平衡。据1979年—1981年统计，全市水稻年平均季亩产为539斤，虽比全省平均季亩产高42斤，但仍达不到全国的平均水平（低27斤），其中

晚季产量不稳的问题更为突出。1949—1983年的34年间，季亩产比上年减10斤以上的共有8年，其中1964年比1963年减63斤；1970年比1969年减90斤；1978年比1977年减40斤；1981年比1980年减65斤。其次是稻谷优质品种种植面积较少，经济效益不高。1983年全市优质稻谷种植面积32万亩，仅占水稻播种面积的5.3%，占总产量的4.1%。

(2) 造成水稻产量不高，且年际间产量不稳的主要原因

①低产田面积较大。据1979—1983年统计，全市原六县二郊低产田达73万亩，占水田面积的四分之一强。这类稻田主要是土壤条件差，质地不良，耕作层浅，地下水位高，水稻插后回青迟，分蘖少，生长慢，产量低，是实现平衡高产稳产的重要障碍。

②用地多养地少，土壤养分失调。多年来，由于复种指数不断提高，双季连作种植面积逐渐扩大，耐肥品种的推广，无机氮肥的大量施放，钾肥用量偏少，使土壤有机养分含量失去平衡。根据近期土壤普查，全市土壤的氮、磷、钾含量是：中氮、富磷、缺钾。由于七十年代施用磷肥较多，大部份属中上或富磷水平。而钾肥以往少施用，加上施用有机质肥不普遍，肥料流失严重，绝大部份土壤含钾属中下水平。

③自然灾害的影响。每年二、三月是出现低温阴雨的主要时期，影响早稻播种；而晚稻在北部则易受寒露风危害，加上十月份的台风雨影响。日照偏少，影响结实率。

④晚季稻未有高产稳产的当家品种。北部山区目前缺乏耐寒的高产品种。平原区缺乏抗病的高产品种。

⑤农业技术推广工作还不够普及。近年来农科技术推广跟不上，落实生产责任制后，农户播错种、用错药，高产地区偏施氮肥等现象时有发生，新的高产栽培技术和农作物病虫害防治技术还没有很好地推广，这都影响了产量的提高。

2. 花生

广州一年可种两造花生，种植面积仅次于水稻而占第二位，建国以来，花生生产有了很大发展，1982年全市花生种植面积62万亩，平均一季亩产243斤，总产150.51万担（1983年由于天气反常，错过季节，播种面积减少12.79万亩，虽亩产增1斤，但总产仍减30.29万担，减产25.2%，因而用1982年实绩为基数）。与1952年相比，面积增加44.62万亩，增加256.7%，年递增率为4.3%，季亩产增加115斤，增长89.8%，年递增2.1%总产增128.41万担，增产577.1%，年递增6.36%。

回顾历年花生生产情况，自1952年到1976年的25年间，花生种植面积不断扩大，但单产增长缓慢。面积由17.38万亩增加到49.96万亩，增加32.58万亩，增长187.4%，年递增4.3%。季亩产由128斤增加到151斤，仅增23斤，增长17.9%，年递增0.66%；总产由22.25万担增加到75.79万担，增加53.54万担，增长140.6%，年递增5.02%，其中1976年到1982年，由于作物布局的调整和花生种植技术的改革，亩产的增长大大超过前25年的增产幅度，这6年间，面积增加12万亩，增加24.1%，年递增3.6%；季亩产增92斤，增长60.9%，年递增8.25%，总产增加74.87万担，增长98.7%，年递增12.1%。主要原因是政策上：实行联产承包责任制，农民因地制宜地合理调整生产布局；国家提高了花生的收购价格，开放农贸市场，调动了生产的积极性。技术上全面推广了花生五项技术改革措施（即推广良种、合式整地、合理密植、适期早播、精细管理），使花生获得

了连续七年增产。

花生生产存在问题：

(1) 自给率低，花生生产落后于形势，我市所生产的食油除农村自给外，仅能提供全市居民食油供应量的14%，自给率较低，大部份需从外地调入。

(2) 各级领导对花生生产不够重视，从事花生生产的科技干部少，全市(县、区)只有9人，其中四人是兼职的。

(3) 科研经费不足，致使一些有效的增产措施和科研成果没能推广应用。一些花生高产经验得不到推广，甚至有倒退现象。

(4) 由于各家各户安排种植计划，致花生难于连片种植，有的花生田“插花”在水稻田中，造成地下水位高，致使花生出现多病、死苗、烂果等水害而减产。

3. 糖蔗

广州市糖蔗生产解放后发展是比较快的。1949年，全市糖蔗种植面积仅2.84万亩，至1983年已发展到33.28万亩，平均亩产5.26吨，总产175.06万吨。1983年与1952年相比，面积增加了26.41万亩，增长384.43%，年递增5.2%；亩产增加了2.88吨，增长65.40%，年递增1.6%；总产增加153.22万吨，增长701.31%，年递增6.9%。

糖蔗生产发展道路是曲折的。1958—1962年由于受左的错误路线干扰，糖蔗生产处于低潮。1962年全市糖蔗种植面积下降至14.63万亩，总产量31.62万斤，比1957年减少了50%以上，1962年后，经过几年的调整，糖蔗生产有所回升，1965年全市糖蔗种植面积增至27.51万亩，总产94.63万吨。十一届三中全会以来，逐步落实了联产承包责任制，合理调整了农业布局，提高了糖蔗收购价格，并实行了粮糖挂钩等政策，极大地调动了蔗农的生产积极性。1982年跨1983年榨季全市糖蔗收获面积29.16万亩，工业结量200.18万吨，工业亩产6.57吨，产糖20.81万吨，比1979年跨1980年榨季收获面积增加5.28万亩，增长22.11%；工业结算蔗量增加100.95万吨，增长101.73%； Δ 1 增2.42吨，增58.31%。

目前糖蔗生产存在的主要问题是：

(1) 我市蔗区多分布于肥沃的冲积平原，虽占有天时和地利，但在此对外开放、对内搞活农村经济正迅猛发展的形势下，作为传统执行指令性生产计划的糖蔗生产，正经受着“对抗经营”和“对抗作物”的挑战，尤其是城郊型蔗区为甚，因而蔗农弃蔗从工、从商、从付，或转种其他有利的作物者不少直接影响糖蔗生产发展。

(2) 长期以来实施的糖业专卖制度和蔗糖生产的农工商分管的局面，在此新的社会经济冲击下，蔗糖生产的产、供、销矛盾颇多，表现在糖的指令性生产计划与原料蔗的指导性生产计划的矛盾；糖价与蔗价的矛盾；蔗价与商品作物比价的矛盾；糖业利润在部门之间分配上的矛盾等等，直接间接影响蔗糖生产的发展。

(3) 当前甘蔗生产上的千家万户，对要求新鲜度高，商品性强、季节性明显的糖厂加工原料蔗来说是有矛盾的，表现在甘蔗品种、植别、栽培经验，管理水平上的千差万别，给糖业加工和斩、运、榨计划合理安排不无影响。

(4) 缺乏一支强有力的糖蔗科研技术队伍。据1983年调查，广州糖蔗面积33万亩，而从事糖蔗技术的干部(国家编制)只有18人，仅占农业技术干部的2.15%。

4. 茶叶、蚕桑。

(1) 茶叶

我市北部山区历来有种植茶树的习惯。1960年统计,当年种植面积为14035亩,至1976年已发展到53500亩,占全省的8.76%;茶叶总产量15100担,占全省的7.12%。在此期间,花县华侨农场、从化民乐茶场、流溪河林场等三个国营农林场,都大面积种植茶叶,并分别建成三座较大的机械制茶加工厂。1979年后,随着农村经济体制的改革,实行了联产承包责任制,把生产和效益结合起来,调动了茶农的积极性,淘汰了一批严重的缺株,经济价值很低的茶园,茶树生长有了较大的好转。1983年,广州市茶叶生产面积39700亩,总产量19000担。1984年茶叶面积35000亩,占全省的5%,可供采摘面积30200亩,面积虽然比过去减少了,但茶叶总产量达到20000担,占全省的5%,成为历史上茶叶总产量最多的一年。

(2) 蚕桑

1982年前广州市的蚕桑生产仅局限在清远、增城两县,其中又以清远县历史最长。据记载,清远县1923年全县种桑面积已达15000亩,1982年后,新丰、佛岗两县也开始了蚕桑生产。

1971年,广州市桑园面积4304亩,蚕茧产量为3025担;1975年,桑园面积为5794亩,蚕茧产量5001担;到1981年,桑园面积下降为2109亩,蚕茧产量2972担。1983年,随着中央一号文件的进一步贯彻落实,蚕茧收购价格的提高,调动了广大农民种桑养蚕积极性,全市桑园面积增加到3690亩,比1981年增加1581亩。增长74.96%,蚕茧产量3185担,比1981年增加213担,增长17.7%。

三、主要农作物发展设想

根据广州市现在的农业生产条件,生产基础和国民经济发展的要求,按城郊型农业发展方向安排我市的农业生产,今后农作物发展方向总的设想是:要求保持现有的人平粮食自给量(1983年548斤),随着人口的增长(按1.2%计),粮食总产要稳步增长(1990年38亿斤)。为保证总产的实现,必须努力提高单产(按每季亩产增13斤计),由1983年季亩产592斤至1990年季亩产增至684斤。在保证总产前提下,稳步调减粮食种植面积(由1983年636.45万亩至1990年减到570万亩,即减少66.45万亩)使粮食作物和经济作物的结构稳步地趋向合理(由1983年粮经种植面积比例的7.5:2.5到1990年调为7:3)。逐步改善食用粮的品质,稳步发展优质谷,有计划地发展饲料粮食作物,使粮食作物内部的结构逐步趋向合理。同时逐步提高粮食作物的产值和经济效益。

1、适当调整水稻种植面积

确定水稻播种面积是牵动整个种植业及畜牧业的关键。根据城郊型农业的特点,我市农村在从传统农业向现代农业转变,自给性向生产商品性生产转变的新形势中,仍应重视水稻生产在种植业中的重要作用,必须保证适当的种植面积。按目前发展趋势,预计到1990年,广州市水稻播种面积将稳定在535万亩,比1983年减少51.89万亩,减少8.69%。1985年是农业结构大调整的一年,减少水稻种植面积48.8万亩,减少8.27%。1986年至1990年水稻播种面积每年平均减少3.2万亩,年递减率为0.47%。假如这个预测符合客观实际,则水稻生产在逐步调减种植面积的新生产规模上,要保证稻谷产量稳定增

长,必须作如下的分析和努力:

1、分析和确定提高单产的目标

1983年全市水稻年第二季种植面积共596.89万亩,平均每季亩产616斤,总产36.79亿斤,全市人口人均占有稻谷538斤,按人口自然增长率1.2%推算,到1990年全市人口将达747万人,比1983年增加59.78万人,若保持现有人均稻谷占有量,到1990年要求稻谷总产达37亿斤,比1983年增加0.21亿斤,增加0.57%。水稻平均季亩产应达到692斤,比1983年增加76斤,增长12.34%,平均年增长1.76%。

2、分析实现上述增产目标的可能性

从历史上看,1949—1983年的三十四年间,全市水稻平均季亩产由207斤提高到616斤,增长率达197.58%,平均每年递增5.81%,平均季亩产增13斤。这个增长速度是在政治上,经济上受到不少干扰的情况下取得的。今天,已进入了新的历史时期,今后若干年内要实现1990年预测增产目标是可能的,主要根据是:

A、随着农村承包责任制的进一步完善和发展,这种生产关系的变革对发展水稻生产将持续发挥巨大促进作用;

B、我市自然条件优越,经济较发达。农业生产技术装备较为先进,有利于提高水稻的生产水平;

C、农业科学技术的不断发展及其在农村的普及将迅速转化为新的生产力;

D、农业投资及农用物资的不断增加;

E、抗御自然灾害的能力不断提高。

目前水稻亩产量的基数与1949年比较,增加两倍多,要在较高基准上继续提高,困难是不少的。因此,今后水稻亩产量将会比过去高,而年平均递增率将比过去低。以1983年为基数,每年递增率2.04%的幅度是较为稳妥的,经过努力是可以按这个速度发展的。

(二)发展花生生产

广州市发展花生生产具有重要的意义,既可以为广州市民提供部份食油,又可促进花生食品加工的发展,同时有利于扩大水旱轮作,提高地力,增加经济效益。广州市发展花生生产的有利条件是:

1. 大部份地区土质适宜种植花生。

2. 具备适宜花生生长的温、光、水等气候条件。

3. 种植花生比种植水稻经济效益高。据龙门、从化县农科所三年对比试验,水稻花生轮作的产量平均年亩产量1995.5斤(一斤花生折谷三斤);稻、稻连作产量平均1397.2斤;对比亩增597.8斤,经济纯收益每亩可增33.9元,增加32.1%,农民愿意种花生。

4. 水稻花生轮作与双季稻比较,从土壤中吸收的养分较少,(每亩氮少吸收2.9斤,钾少吸收11.5斤,磷少吸收0.6斤),而归还土壤的养分较多(氮每亩多归还3.29斤,磷多0.9斤,钾多2.25斤),有利于以田养田,提高土壤肥力。而且通过水旱轮作,还可以防止或减少各种病虫害的为害,对建立良好的土壤生态环境十分有利,是适合我市水旱轮作的好形式。

5. 利用甘蔗行间进行间套种, 提高土壤肥力, 增加经济效益。

今后发展的初步设想是: 到1990年, 广州市花生种植面积发展到65—70万亩, 亩产增加到280—300斤, 总产190—200万担; 平均每年面积按0.5%递增, 单产按2.5%递增, 总产按3%递增。

(三) 发展糖蔗生产

我市主产蔗区属亚热带季风气候, 每年夏秋高温多雨光能足, 有利糖蔗提高产量; 冬季干爽, 昼夜温差大, 有利于糖蔗成熟夺高产, 这在我市珠江三角洲肥沃平原尤具优势, 一般亩产糖约0.7吨, 比我省平均亩产高出一倍, 接近世界先进水平。广州市1984年糖蔗种植面积占全省种植面积的7.8%, 总产蔗量占全省的15%, 亩产蔗量比省高一倍, 名列前茅。我市的食糖除供应市民与工业用糖9万吨外, 其余可支援省内外, 意义是很大的。只要政策稳定, 蔗农的生产积极性是高的, 潜力是大的。同时, 发展糖蔗生产能增加国民经济收益。据1984—1985年榨季统计, 全省生产糖蔗178万吨, 每吨以变通价70元计(基数内65.79元, 超基数70元)给蔗农直接经济效益达1.24亿元, 产糖直接产值2.1亿元(包括462万元糖税), 商业总产值7560万元, 糖蔗生产直接为农工商财创造的经济效益达4.096亿元, 可见广州市发展糖蔗生产对增加国民经济收益是显著的。

糖蔗生产的设想:

根据广州市糖蔗生产的特点, 初步设想从1986—1988三年间糖蔗生产不可能大面积扩种, 面积稳定在33—35万亩之间, 到1988年全市植蔗35万亩, 亩产6.7吨, 总产234万吨。到1989年番禺县围垦区可以投产, 预计可扩大植蔗面积5万亩, 预计到1990年全市植蔗面积达40万亩, 工业亩产7吨, 总产280万吨, 基本满足现有糖厂的压榨能力。

此外, 从城郊型农业发展特点出发, 还必须适当扩大经济作物的种植面积。尤其是水果(广州市果树区划另报)。计划到1990年, 全市茶树种植面积将发展到5万亩, 花卉生产也将会有较迅速的发展。同时, 还可利用部份低洼田, 低产田改挖鱼塘。

四、农作物布局调整后的预期效果

(一) 提高单产。水稻季亩产由1983年的592斤, 至1990年提高到692斤, 总产达到37亿斤。花生总产由12023万斤, 至1990年提高到19000—20000万斤。糖蔗总产由350128万斤, 至1990年提高到560000万斤。茶叶从190万斤至1990年提高到250—300万斤。蚕茧从31.85万斤至1990年提高到500万斤。

(二) 用地养地关系向良性循环发展。水稻与花生的种植面积比例由1983年的12:1, 至1990年提高到8:1。

(三) 增加商品增加投入。随着上述预期效果的逐步实现必将带来成本下降, 收入增加, 并为城市提供更多的农副产品。

五、实现设想的主要措施

要达到上述的预期效果, 必须走现代科学技术与传统农业生产经验相结合, 改进、提高、创新农业生产技术的道路, 围绕最大限度地提高劳动生产率和经济效益, 加速实现水稻耕作技术现代化。

1978年以来, 我市水稻生产在种植面积一再调减的情况下, 总产仍然保持逐年增

长，这是在正确的政策指引下，长期受抑制的增产潜力得到发挥的结果。今后，增产的关键条件，很大程度必须依靠投资的逐步增加和技术的不断进步。主要的有：

（一）、建立健全各级推广普及各项科研成果和技术措施的机构，以便把科学技术及时转化为生产力。

（二）加强农业基本建设，改善生产条件。综合治理改造中低产田，提高地力；现有高产田要注意养地培肥地力。改善生态环境，解决良性循环问题。

（三）增加肥料，改进施肥方法，合理施用化肥，提高肥料利用率，补充和调节土壤养分平衡，提高农业综合生产能力。

（四）选育适合当地气候和土壤生态的高产、优质、抗逆性强的优良品种，有计划有系统地进行品种更新换代。

（五）改进栽培耕作技术，提高光合生产性能。

（六）贯彻“预防为主，综合防治”的植保方针，努力提高作物抗病虫能力，把病虫害为害率控制在经济允许的范围内，确保稳产高产。

第二部分 分区概述

广州市区域广阔，纵跨亚热带和中亚热带，由于境内南部、中部、北部的农业自然环境和社会经济条件存在明显的地域差异，因而形成了各自不同的耕作特点和生产现状。为了因地制宜地发挥各地的优势，以便更好地指导种植业生产，特将本市划分为三个区：北部山区粮特区；中部丘陵粮油区；南部平原粮糖区。

一、分区的基本地域：

北部山区粮特区的南界，东起龙门县的蓝田，经从化县的良口，佛冈县的民安，西至清远县的秦皇。中部粮油区与南部粮糖区的分界大体沿广汕公路的走向划分，广汕公路以北为中部丘陵粮油区，以南则为南部平原粮糖区。

二、分区的基本依据：

1、以农业气候中热量资源的异同，尤其是以水稻安全生育期的异同为主。具体指标是：以日平均气温连续3天 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 时段的终止期为籼稻露地安全播种始期；日平均气温连续3天 $\leq 22^{\circ}\text{C}$ 时段的开始期(80%保证率)为晚稻安全齐穗终期；由早籼露地安全播种始期至晚稻安全齐穗终期，再加上齐穗至完熟约35天，作为全年水稻安全生育期。

2、以地貌指标为付，即耕地面积占陆地总面积 $\geq 40\%$ 的行政区(大乡)划为平原区，10—39%为丘陵区， $< 10\%$ 的为山区。3、以生产特点、发展方向的异同为重要参考因素。4、农作物种植区域要求连片。5、保持区级行政界限的完整。

（一）北部山区粮特区

本区位于市境北缘，包括清远县的秦皇、珠坑、高田、鱼坝、龙颈、石坎、禾云、

沙河、浸潭、桃源、石潭、白湾、石马、南冲、新洲、笔架林场；从化县的良口、吕田、东明；佛冈、新丰两县的全部和龙门县的蓝田、地派、密溪林场、天堂山林场，共46个区、镇、场。耕地总面积950578.15亩，占土地总面积的3.61%，耕地中水（旱）田679915.4亩；农业人口767223人，其中农业劳动力320719人；农业人口人均耕地1.23亩，劳平耕地2.93亩。

1、自然条件：

本区所处地带，北部属中亚热带的南缘，中、南部属亚热带北缘。境内地形复杂，以山地高丘陵为主。年平均气温 $20^{\circ}\text{C}\sim 21^{\circ}\text{C}$ ，最冷月（一月）平均气温 $11\sim 11.8^{\circ}\text{C}$ ，日平均气温 $>10^{\circ}\text{C}$ 的积温 $6400\sim 7000^{\circ}\text{C}$ ，其间持续期 $310\sim 320$ 天，无霜期 $295\sim 330$ 天。年日照时数 $1570\sim 1760$ 小时。本区中南部为广东暴雨中心之一。全区雨量随不同季节、不同地区而异，多雨区可达 $2400\sim 2700\text{mm}$ ，少雨区仅 $1700\sim 1800\text{mm}$ ，本区基本能满足栽培双季水稻中熟种所需的热量，全年水稻安全生育期 $224\sim 235$ 天，属较短型。

本区主要气象灾害是寒害，次之为旱涝。寒害主要有春季的低温阴雨，对早稻播种育秧的威胁较大；秋季寒露风危害晚稻的抽穗扬花，致不实率偏高，造成减产，甚至失收；冬季的低温霜冻，使冬薯难以越冬。每年雨季前汛期雨多而集中，往往引起山洪暴发，水土流失严重，甚至冲毁农田，沿江河两岸低洼谷地易发生水涝灾害。但年雨量不均匀，降水多集中于上半年。夏秋季台风少到，致秋季降雨很少，普遍的秋旱限制了热量资源的充分利用，影响了晚稻及秋薯等作物的产量。

本区交通条件较为不便，是开发利用自然资源，以及商品经济发展流通的限制因素之一。山地多，农业用地少，水田更少，发展粮食及经济作物受一定局限。如新丰、佛冈两县人均耕地为0.87亩，其中水田0.76亩。田块多是梯级小块，耕作层浅，水温低、土温低，有机质不足，缺磷缺钾的面积大，水利设施较差，春暖迟，秋冷早，造成生产季节紧迫，晚造生产不稳定性突出。据一九八三年土壤普查结果，新丰县水旱田速效磷含量在 10ppm 以下的占总面积的70.2%；速效钾含量在四级以下（ $<100\text{ppm}$ ）的，新丰县占总面积的87.08%，佛冈县达96.4%，年亩产稻谷在800斤以下的低产田，新丰县有4万亩。

2、生产特点：

农业经济较单一，基本处于自给半自给生产状态，经济作物和冬种面积小，山区资源未得到充分利用。水稻是最重要的粮食作物，但广种薄收，生产水平较低，发展缓慢，提高单产潜力较大。一九八三年水稻播种面积999316亩，占全市17.58%，亩产604斤，总产6039269担占全市产量16.99%，平均每个农业人口产粮835.7斤。

3、发展方向：

根据山区目前仍存在着综合开发的巨大潜力的特点，应合理利用自然资源，不断开辟新的生产领域，发展多类型、多作物、多品种、多种经营的农业生产，林、粮、油互相促进，这不仅对发展山区经济，而且对宏观的良性生态平衡具有重要意义。耕地较多，栽培水平较高的地区可集中建设本区的商品粮基地，逐步达到粮油自给的目标，本区的粮食生产基地，可选择：新丰县的丰郊、梅坑及沙田、遥田、回龙；佛冈县的汤塘、四九、龙山、民安及龙南、三八、石角、水头；清远县的浸潭、石潭。

4、主要措施:

(1) 维护、促进生态平衡, 封山育林, 绿化宜林荒山荒地, 搞好水土保持, 涵蓄水源。坡度25以上的木薯地停耕还林, 以减少山洪冲刷为害, 尽快为农业生产创造协调而稳定的生态环境。

(2) 改革耕作制度, 逐步在易受旱的高岗田, 砂质浅脚田实行水稻花生轮作, 高寒山区推广稻薯轮作。

(3) 合理调整早晚造种植季节和品种搭配。晚造选用耐寒、省肥、抗稻瘟的早熟种, 其生育期长短与当地寒露坑风发生迟早相适应, 以稳产求高产, 达到既能充分利用当地有利的气候资源, 又能避过寒露风的目的。

(4) 重视加强农田水利建设, 开三沟排五水, 逐步实现水田排灌系统化。

(5) 重视用地养地, 培肥地力, 大搞野生绿肥增肥改土, 增施磷、钾肥, 逐步加深耕作层。

(二) 中部丘陵粮油区:

本区包括清远的三坑、山塘、太平、回兰、附城、洲心、江口、高桥、源潭、龙塘、石角、华侨农场、银盏林场、飞霞林场; 花县全县; 郊区的三元里、石井、江村、石龙、人和、太和、竹料、钟落潭、九佛; 从化县的城郊、温泉、灌村、江浦、神岗、太平、棋杆、民乐、牛头、龙潭; 增城县的福和、腊圃、派潭、正果和龙门县的县城、镇、龙城、平陵、龙江、路溪、龙华、沙迳、永汉、麻榨、油田林场、南昆山、铁岗、左潭共62个区、镇、场。耕地总面积2932806.54亩, 占土地总面积的13.89%, 耕地中水田7782076.1亩, 农业人口1885741人, 其中农业劳动力826321人, 农业人口人均耕地1.55亩, 劳平耕地3.55亩。

1、自然条件:

本区气候地带属南亚热带北部, 北回归线从本区通过。境内地形复杂多样, 低山、丘陵、台地、平原穿插广布, 是南部平原与北部山地之间的丘陵地带。本区东部以高丘陵为主, 西部以低丘陵为主。年平均气温 $21\sim 21.5^{\circ}\text{C}$, 一月份平均气温 $12.2\sim 13.0^{\circ}\text{C}$ 。日平均气温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温 $7100\sim 7300^{\circ}\text{C}$, 持续期324—330天, 无霜期320—340天, 作物生长季较长。水稻安全生育期232—250天, 可安排早造中熟种和晚造中迟熟种的双季稻连作, 或双季稻冬作的一年三熟制。年日照时数1600—1900小时。年降雨量1600—2300mm。东部、西北部雨量多, 如南昆山前的增城北部郊, 大罗山前的清远南部, 花县北部的梯面, 从化西北部的民乐、鳌头一带, 年雨量平均在2000—2300mm, 而西南部平原低地雨量少, 如花县中部, 年雨量只达1600mm。本区大部分地区水分充足, 水稻生长期间有效雨量与同期耗水量的比率 $> 45\%$, 水热季节配合好。

本区中部为广东暴雨中心之一, 北江流经区内西部, 六、八两月前后是暴雨高峰期, 本地及江河上中游地区频繁的暴雨, 使北江水位高达14米以上, 常造成江河泛滥或内涝积水, 酿成北江中下游严重的自然灾害。故本区两岸农田村庄均靠堤围保护, 汛期要靠强大的电排设施排除内涝灾害。

本区亦受春季的低温阴雨, 秋季的霜降风、寒霜风, 冬季的低温霜冻等寒害的明显影响, 尤其西中部, 由于北江起寒潮通道作用, 河谷地露区冬季霜冻, 比其它地区严重,

番薯等喜温作物越冬常遭冻害。

本区中部、西部属大珠江三角洲范围，地势平坦广阔，冲积土面积大，耕地连片，排灌方便，是本区生产条件较好的农业区。

2、生产特点：

过去只注重粮食生产而忽视其它各业，未能充分发挥本区种植亚热带林、果等经济作物的优势。

本区耕地面积大，但耕作仍较粗放，相当部分的面积管理不善，长期以施用无机氮为主，稻谷、花生单产还不高。

一九八三年水稻播种面积3074281亩，占全市播种面积54.06%，平均亩产594.7斤，总产18281606担，占全市总产的54.06%；平均每农业人口产粮988斤，花生播种面积302871亩，占全市播种面积61.54%，平均亩产228.16斤，总产691021担，占全市总产60.38%。

3、发展方向：

本区土地类型多，有利于多种农业的发展，必须认真搞好多种经营，贯彻全面发展的方针，注意发展耐贮藏耐运和可加工的适合城市大量需要的农产品。

本区粮食产量向来在全市有举足轻重地位，因而本区西部、中部，重点发展水稻生产，沿江河两岸冲积平原应尽快建成高产、稳产的商品粮基地，以便充分利用有利的地理条件及经济条件。

本区东部以低山丘陵为主，种植业则要适应发展畜牧业的需要，扩大饲料种植面积，积极发展高产优质饲料、青贮饲料。

本区的粮油生产基地：

(1) 龙门东部的县城、龙城、平陵、龙江、路溪、西南部的永汉。

(2) 清远县南部的江口、源潭、高桥、龙塘、石角、华侨农场、清城、附城、洲心、回兰、山塘、太平、山坑、清郊。

(3) 花县除梯面以外之的其余各区。

(4) 郊区的钟落潭、竹料、人和、太和、江村、三元里。

(5) 从化的龙潭、鳌头、棋杆、横岗、江浦、神岗。

4、主要措施：

(1) 进一步改善生产条件，扩大旱涝保收面积，搞好水利、抗御洪涝是本区西部、中部的首要问题，要不断加高培厚防洪堤围，提高防洪能力。

(2) 制订基地政策，给予适当优惠贷款，对粮食生产作重点投资，以便扩大再生产。采取有效措施，逐步改变种粮不如种其他经济作物收入多的状况，同时应按政策保证化肥、农药的配套供应。

(3) 注意水稻品种的选择、播期和熟期的安排，因地制宜地进行作物的轮、间、套作。

(4) 增施有机质肥、钾肥，重视养地、培肥地力，解决复种指数较高，产量要求高与地力消耗大的矛盾。

(三) 南部平原粮糖区

本区地处北回归线以南，南部面临南海，包括增城县的宁西、仙村、石滩、三江、增江、朱村、中新、镇龙、永和、新塘；郊区的东圃、新滘、鹤洞、沙河、罗岗；黄埔全区及番禺县全县，共39个区、镇。耕地总面积1728980.2亩，占土地总面积50.46%，耕地中水旱田共1379161.4亩，农业人口1761308人，农业劳动力794102人，农业人口人均耕地0.98亩。

1、自然条件

本区属南亚热带的南部，受季候风影响。年平均气温 $21.6\sim 21.8^{\circ}\text{C}$ ，一月平均气温为 $13.0\sim 13.3^{\circ}\text{C}$ ，日平均气温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的总积温 $7904\sim 7983^{\circ}\text{C}$ ，日稳定通过 10°C （80%保证率）持续 $304\sim 311$ 天，其间积温 $7280\sim 7456^{\circ}\text{C}$ ，与水稻两造连作中熟种或迟熟种加农耗要求 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 $5000\sim 6000^{\circ}\text{C}$ 的需要比较，热量有盈余。日稳定通过 15°C （80%保证率）持续 $241\sim 245$ 天，其间积温 $6180\sim 6270^{\circ}\text{C}$ ，无霜期长达 $345\sim 353$ 天。日照时数 $1860\sim 1959$ 小时。降水 $1641\sim 1904\text{mm}$ ，一般4~9月为降水季节。光、温、水资源丰富，水稻安全生育期为 $252\sim 270$ 天。

本区水利发达，基本实现自流灌溉，沙围田区利用潮水排灌的条件好，如番禺县潮灌面积占耕地86%。番禺南部滩涂宽广、围垦潜力大。本区是全市耕作条件最优越的地区。

本区地势较宽广平坦，不少沙围田海拔在10米以下，为著名的珠江三角洲组成部分。土壤肥沃，耕作层容量大，耕耙容易，泥油多，有利根系发展，养分含量丰富。以番禺县为例，按省土壤肥力六个分级标准，全县耕地肥力状况，全氮含量属1~3级的面积88.54%，全磷含量属1~3级的面积有37.68%，全钾含量属1~3级的面积达89.88%，有机质含量2~4%的面积83.28%。在碱解氮、速效磷、速效钾这三个指标中，属1~3级的面积分别为75.8%，51.03%，25%。

本区毗邻穗、港、澳，水陆交通极为方便。发达的交通网，使城乡工农业产品交流，生产资料运输的渠道通畅，对外经济贸易条件更为优越。

本区地处沿海，主要自然灾害有强台风和秋末的寒潮，其次是春初的阴雨低温，尤以台风季节的狂风骤雨，影响范围大，造成减产多。另外，耕地土质板结，通透性差，低沙田地下水位偏高。珠江口一带每年秋冬和春耕季节，由于珠江上游各江流量枯少，海水上涌，河水含盐分高达0.2%，形成季节性的咸潮地区，不利晚稻灌浆充实及早造育秧插秧，对水稻高产有一定影响。

2、生产特点

本区平原的主体已被广泛利用，劳动力充裕，乡镇企业发达，农业机械化程度高，水利设施，农田基建基础也较好，向有精耕细作习惯，科学种田技术水平较高，自然条件不仅对水物等作物生长有利，而且更适合发展多种经济作物，尤其是甘蔗、花生等，历史是重要的商品粮基地和糖蔗基地，也是多种经济作物的重要产区。但长期施用无机氮肥，有偏氮现象出现。

目前耕作制度多以稻蔗轮作，稻油轮作或双季稻连作等方式，作物布局、土地利用基本形成较稳定的体系。一九八三年水稻播种面积1612846.2亩，占全市28.36%，平均亩产696.3斤，总产11230010.3担，平均每农业人口产粮885斤。花生播种面积39019亩，