

广东省 粮食与经济作物 发展研究

广东省农业委员会科教处 编
广东省农村发展研究中心研究联络室

前 言

农业是国民经济的基础，粮食和经济作物又是基础中的重要组成部分，对农业结构以及畜牧业、轻工业发展、人民生活改善的关系密切。为了探讨我省粮食和经济作物的发展，我们于一九八三年十月委托广东省农业科学院负责，由杨伍烘副院长主持，组成广东省粮食和经济作物发展研究组，开展综合和单项研究工作。对我省粮食和多种经济作物的历史、现状和消费作了比较全面的分析，预测今后的发展目标，提出发展措施。今年七月，召开了研究结果论证会，邀请广东省计委、科委、农业厅、农科院、粮食局、华南农业大学、暨南大学、轻工部甘蔗糖业科学研究所及部分地、市、县等三十个单位的专家、教授和同志们参加会议，听取他们的宝贵意见。经作者修改补充后编印成书，供有关部门和同志们在制定长远规划、调整生产结构以及研究工作时参考。

我省经济形势发展迅速，新情况、新经验、新观点不断涌现，许多问题有待深入研究。由于我们水平所限，不当之处敬请批评指正。

感谢参加研究工作和参加论证会的单位和同志们！

编 者

一九八四年十月

内部资料

目 录

广东省粮食与经济作物发展研究	(1)
广东省粮食消费的历史、现状和需求预测	(68)
广东省粮食生产的现状和发展预测	(82)
广东省水稻发展研究	(109)
广东省甘薯发展研究	(120)
广东省小麦发展研究	(130)
广东省大豆发展研究	(140)
广东省果树发展研究	(153)
广东省甘蔗发展研究	(174)
广东省花生发展研究	(197)
广东省蚕桑发展研究	(213)
广东省烟草发展研究	(230)
广东省黄、红麻发展研究	(246)
广东省茶叶发展研究	(258)
略论发展粮食和经济作物的经济措施	(270)
广东动物类食品和饲料发展研究	(280)

广东省粮食与经济作物发展研究

广东省农业科学院科技情报研究所

袁志清 朱鸿谟 伍海柏

郑学玲 钟丽霞 梁崇炎

内 容 提 要

(一)

历史上,我省种植经济作物较多,尤其在珠江三角洲地区,专业化生产有相当规模,商品经济较发达,经济效益较显著。解放后为解决粮食自给,实行统购统销。原来商品经济较发达的地区,粮食面积从占耕地的五、六成提高到占八、九成,抑制了商品经济的发展。

三十多年来,本省发展粮食和经济作物生产取得很大成就,1982年平均每个农业劳动力创造的产值达到686元,比1949年增长了82.5%,尤其是在三中全会后,全省人民的膳食有了较大改善,1982年人均每天摄入热量和蛋白质分别达到2529千卡和65.58克(稍高于全国水平),基本上能维持人体生长需要,但要进一步增强人民体质和智力还很不够,与发达国家比较差距很大。本省膳食中主要是动物蛋白质所占的比例少,而它是含各种氨基酸比较齐全和平衡的优质蛋白。

从本省粮食和经济作物生产以及食品消费现状分析,存在的

主要矛盾：一是社会需求量大大超过生产量，二是人多耕地少，单产低，三是种植经济作物的优势受到限制，四是土地资源潜力未充分开发利用，五是生态平衡和良性循环尚待建立，六是发展动物类食品的饲料严重缺乏，七是产品商品率较低，品质较差，成本较高，缺乏竞争力，八是发展不平衡，不同生产类型区经济差异较大。

我省今后粮食和经济作物的发展战略是：确保口粮、种籽，从多途径解决大部分饲料，进口小部份饲料，促进牧渔业发展；继续调整生产结构，在大力开发土地资源的同时，适当减少粮食播种面积、扩大发展优势大的热带、亚热带经济作物和园艺作物；建立一个生态经济效益高、良性循环的农业生产系统。

（二）

2000年设想全省人民的食物消费以达到世界中上的营养水平为目标，提出以下膳食构成方案：人均每天摄取热量2884千卡（来自动物类食品的占16.53%），蛋白质83.81克（来自动物类食品的占25.55%）。同1982年比较：热量增355千卡，蛋白质增18.2克，其中动物蛋白质所占比例增9.2%（绝对值），实现此膳食方案所需农畜产品的年人均数量为：口粮（原粮）468斤（其中稻谷为407斤），动物类食品163斤（包括肉、奶、蛋、鱼），植物油18斤，食糖48斤，蔬菜365斤，水果85斤。上述数字为原量，除去皮壳后，实际可食量稍少。生产上述膳食构成中所列的动物类食品需人均精饲料420斤，2000年按7400万人计，总需求量为311.04亿斤，其中约三分之一来自农付产品。

（三）

2000年全省人均粮食占有量按750斤安排，粮食总产为550.7

亿斤（包括大豆），除可满足所需口粮846.82亿斤（按照上述膳食构成计算）和其它用粮（包括种籽、工业、食品、新增储备及损耗等）62.8亿斤外，还可提供精饲料 141.6 亿斤，约占精饲料总需求量的46%。

（四）

今后的粮食问题就是解决精饲料问题。解决311.04亿斤精饲料的途径：一是从粮食总产中拨出 141.5 亿斤作饲料（约占粮食总产的25.7%），构成饲料的基本成份；二是利用粮、油、糖、豆、薯等副产品制作饲料，约可提供 102.9 亿斤，三是本省多年来肉类总需求量的二成从外省调入。今后如继续保持这个比例，2000年约调8.7亿斤肉，约相当于调入 50.6 亿斤精饲料；四是外贸进口16亿斤。三、四两项合计为 66.6 亿斤，约占精饲料总需求量的21.4%，约占粮食和精饲料合计总需求量的7.7%。

今后广辟饲料来源、发展饲料工业、生产配合饲料、提高饲料报酬率有很大潜力，搞得好的话可以少进口或不进口饲料。

（五）

生活消费、工业原料和出口所需的农产品的总和是为总需求量。据此确定生产量：预测2000年十多种主要作物的全省平均亩产达到现在的中高产水平。其中水稻为 790 斤，甘蔗为 5.5 吨，花生为350斤，大豆为265斤，并要求其总产基本上同总需求量相适应，提出下列的种植业生产结构方案：

农地作物播种面积（包括除林、牧地以外各类土地种植的作物）1.3615亿亩，比1982年增加了27.7%，其中耕地作物播种面积为1.1545亿亩，非耕地播种面积为2070万亩，分别比1982年增加了20.2%和94.5%，新垦荒地235万亩、海涂40万亩、低丘坡

地900多万亩。发掘了土地潜力。

在耕地作物中，粮食作物播种面积为6950万亩；大豆播种面积为800万亩；经济作物及其它作物播种面积为3795万亩；粮食作物（包括大豆）与经济作物及其它作物播种面积之比为67.1：32.9；若大豆计入经济作物及其它作物内，则为60.2：39.8。复种指数达到230%（1982年为201%）。

十多种主要作物的播种面积结构为：水稻5500万亩，甘薯1050万亩，小麦1000万亩，大豆800万亩，甘蔗600万亩，花生800万亩，蔬菜400万亩，水果700万亩，黄（红）麻60万亩，烟草85万亩，茶叶110万亩，蚕桑60万亩，饲料200万亩，木本粮油1000万亩，鱼塘200万亩（与水田变化有关，故列上）。

上述作物结构，形成一个比较高产、稳产、高效、低耗的种植业生产系统。预测会收到较好的生态、经济效益。

①既解决了对粮食、饲料供应，把进口量控制在10%以下，又使经济作物和畜禽业大幅度增长。在粮食总产增加37.3%的同时，花生总产增加115%，甘蔗总产增92%，大豆总产增6倍，形成一个粮油糖豆协调发展，全面增产的互促系统。供应轻工业原料和可供出口（包括销外省、港澳、外国）的农产品数量成倍增长，其中蔗糖、蚕茧翻两番、麻增1.1倍、烟叶增72%、茶叶增1.7倍、水果增1.7倍、蔬菜增1.5倍、花生油增3倍。②产值大大提高，按1980年不变价格计算，2000年种植业产值达144.23亿元，比1982年增长97.82%。若把农产品多层次加工的增值计算在内，则可翻一番多。若以现行农贸市场价格计算，则达241.52亿元，比1982年增长231%。把部分农副产品进行综合利用于转化为畜产品，粗略匡算还可再增值44亿元。③农田生态平衡较好。养地与半养地作物所占比例达40%（1982年仅19%），利于实现良性循环。氮素化肥施用量占作物带走量的百分比从1982年

占53.3%下降到占42.3%。豆科作物的固氮量相当于166.5万吨硫酸铵，平均每亩耕地70斤。低丘坡地复盖果树和木本粮油，利于改善生态环境。④农产品的商品率提高，商品流通增强，促进食品工业和饲料工业大发展，利于农牧工商紧密结合，搞活整个农村商品经济。

（六）

作为探讨，提出一个比上述结构（称第一方案）较开放的结构。其基本点是在确保口粮、种籽和工业食品用粮完全自给的前提下大幅度减少水稻面积，大力发展优势大，竞争力强，能打进国内外市场的优质产品，以高价产品换廉价饲料，大部分饲料依靠进口。把以水稻为主的传统种植业结构改变为农、牧、渔、粮、油、糖、豆、果蔬、园艺、特产综合发展的多元化农业结构。

此方案的人均粮食占有量定为610斤（其中稻谷518斤），粮食作物播种面积减少到6100万亩（其中水稻占4852万亩）水田种经济作物面积比第一方案增加648万亩。进口精饲料195亿斤，占精饲料总需求量的58%。粗略匡算产值（按1980年不变价格），比第一方案约增14亿元，若按农贸市场价格及考虑优、稀产品加价，则产值还可大大增长。

（七）

实现上述目标的措施：

一是建立合理的农产品价格体系，更多地发挥市场调节的作用。确定合理的农产品比价，逐步缩小农产品统派购范围和品种，到最终取消统派购。

二是改革农产品的流通体系，使商品流通沿着多渠道、少环节，产供销“一条龙”的方向发展。把农业生产与产前、产后服务

部门组成一体化。

三是改革农业行政体制。设置一个有权综合管理农村经济的机构。使之与产、供、销结合，农、工、商结合，行政、科技、教育结合以及产前、产后一体化相适应。

四是改革农业技术推广和农业科研体系。各县建立面向农户的技术推广中心，提供各种科学技术服务。把全省分成若干个生态经济区，每区设一综合性农业科学研究所，另再选择茶、果、蚕等专业化程度较高的产区，设立专业性的科研单位。并以省农科院为中心，统一领导全省的农业科研工作，改并现今按行政区建立的地、市、县农科所。

五是增加物质投放，提高农业开发的综合生产力。亩播种面积施氮、磷、钾化肥达到165斤，并做到配比合理，扩大旱地灌溉面积，增加农机、电力、农药、农用薄膜及其它农用物资等。

六是推广适用技术，组织科研攻关。着重研究推广十个方面的适用技术①不同类型区生态经济效益较高的轮间套种方式。②优良品种和杂种优势组合。③综合治理改造低产田和旱农耕作技术。④低丘坡地的综合开发利用技术。⑤氮、磷、钾素调控施肥技术。⑥病、虫、杂草综合防治技术。⑦分类型区的稳产、高产综合栽培技术。⑧中小型、多功能、节能、价廉农业机械。⑨农产品储藏保鲜和加工技术。⑩短期内可投入商业性应用的生物工程新技术和必要的应用基础研究。

七是发展食品和饲料工业，多层次深度加工综合利用农副产品，使大幅度增值。尤其是要着重解决利用蔗糖等主要农副产品用作饲料，促进养牛、养鱼业发展的技术经济和政策问题。

※

※

※

一、历史与现状

远溯到宋朝，广东盛产稻谷，远销到浙、闽，广州为全国的一大米市。自鸦片战争之后，帝国主义经济侵入，国际市场对工业原料的需求，刺激了广东经济作物的发展。十九世纪二、三十年代，珠江三角洲平原有一半耕地用于种经济作物和养鱼。1922年桑蚕面积达187万亩，鱼塘面积100万亩，果树86万亩。当时蚕、蔗糖的专业化商品生产已有较大规模。二次世界大战前，全省经济作物面积已超过900万亩，约占耕地面积的六分之一多。因而水稻种植面积减少，广东成为缺粮省，年进口洋米约10亿斤，以1946年进口最多，达31亿斤。由于发展经济作物，促进了商品生产，活跃了城乡经济，以丝换粮，种蔗制糖等，获得了良好的经济效益。

解放后，为了战胜帝国主义的经济封锁，必须解决粮食自给，而且随着人口的增长和经济建设发展的需求，大力发展粮食和经济作物生产，以及畜牧业和渔业生产取得显著成就。到1982年主要作物及肉类总产量与1949年比较，其增长率：水稻为1.68倍、甘薯为1.4倍、小麦为5.85倍、大豆为2.19倍、花生为9.09倍、甘蔗为22.61倍、黄（红）麻为14.47倍、烟草为4.81倍、茶叶为12.9倍、水果为3.85倍、桑蚕茧为2.91倍、肉类为8.08倍，鱼类为3.2倍（详见附表一）。

在种植业生产中，粮食作物在播种面积上一直占优势，五十年代占总播种面积85%以上，六十年代占80%以上，七十年代在1978年以前，仍占76%以上。这种单一粮食生产结构，限制了经济作物发展的潜力，使粮食和经济作物都难于协调增长。从1949—1978年的30年间，几种主要作物总产的年均递增率：粮食为3.01%（其中水稻为3.03%）、花生为6.92%、甘蔗为10.05%、大豆

为3.57%。自三中全会以后，推行联产承包责任制，调整种植业生产结构，提高经济作物的比例，使两者协调发展，互相促进，经济效果显著，几种主要作物的总产大幅度增长，年均递增率：粮食为4.39%（其中水稻5.30%）、花生为14.61%、甘蔗为17.03%、大豆为15.27%。劳动生产率和土地生产率1982年比1978年显著提高。平均每个劳动力的农业总产值达686元，种植业每亩产值达到169元。与发达国家比较，每亩产品量差距较少，而每个劳力的产品量则差距很大。以粮食为例，广东每亩528斤，每个劳力产1853斤，1980年美国分别为480斤和284,540斤，日本为611斤和4151斤。

农业生产的发展使人民生活水平有所提高。1982年各种主要食品的年人均消费水平：粮食（原粮）为581.4斤，植物油为6斤，食糖为18.94斤，肉类为38斤，乳类为5斤，蛋类为4斤，鱼类为20斤，蔬菜为277斤，水果为10.48斤。在建国之初，本省人民的消费水平是很低的。经过恢复时期和第一个五年计划之后，占全省人口绝大多数的农民的膳食1957年有显著改善。从1957—1978年的21年间改善较微，年人均消费量每年递增：粮食仅为0.5%，肉类仅为1.1%，水产品反而减少了。而自三中全会后，从1978—1982年的四年间全省膳食改善较大，人均年消费量增长迅速，年平均递增率：粮食为3.33%，植物油为11.8%，食糖为3.9%，肉类为13.2%。各个时期的增长情况见（附表二）。

从食品增长与人口增长需求的适应程度来看，从1965—1982年的17年间，全省人口年递增1.66%，而粮食、油料、糖蔗和水产品年平均递增分别为2.26%、1.82%、3.8%和2.33%，仅稍高于人口递增速度，但远远未能满足提高人民生活的需求。

1982年本省人均粮食占有量为644斤，比全国的701斤低8.1%，比美国的2900多斤低得多，肉和水产品年人均占有量为

55.9斤，比全国的37斤高51%，比美国的272斤和日本的232斤低得多。

分析粮食和经济作物生产以及食品消费现状，存在以下矛盾：

1. 社会需求量大大超过生产量。广东人重视饮食，现有膳食水平比全国高。据省统计局调查，1982年城镇居民食品消费占生活费用支出的64%，加上华侨、港澳同胞的返汇，旅游发展、城镇人口增长、出口增长等因素，对食品的需求量很大。按1982年膳食典型调查推算，有些食品的人均消费量比人均年产量高。例如豆类 and 肉类，年人均消费量分别为8斤和38斤，而人均生产量分别为4.9斤和27.8斤，人均消费量比人均生产量分别多63.8%和36.7%。近年城镇人口迅速增长，对食品的需求量大增，预计今后城镇人口将以更快的速度增长，而城乡人民都要求提高营养水平，因此食品的社会需求量大和生产量少的矛盾，将进一步扩大。这个供需矛盾，应在粮食和经济作物发展规划中作出平衡。

2. 人多耕地少、单产低。广东人均耕地仅0.8亩，比全国的1.5亩少一半。但几种作物的单产水平按播种面积计算又比全国低，1982年广东水稻亩产581斤（全国为650斤，其中江苏省1981年为671斤）、花生201斤（全国为216斤，其中山东省1982年为299斤）、薯类325斤（全国为380斤，其中浙江省1981年为629）。今后发展粮食和经济作物在战略上应以提高单产为主。

3. 种植经济作物的优势受到限制。广东种水稻和种甘蔗等经济作物都有优势，但多年来为了粮食自给发挥水稻优势较多，而发挥种经济作物的优势不够。近几年有所调整，但低产稻田改种经济作物还有潜力。

4. 土地资源潜力大，但未充分开发利用。据有关调研资料估计，广东尚有可开发经营林、果、牧、农、鱼的土地约5000万亩，其中25度以下可种植果树、农作物和种草放牧的约有1100万亩。

另方面，现有耕地的复种指数仅为 201%，仍可大大提高，应发挥广东年可三熟的优势，把复种指数大幅度提高，扩大总播种面积，充分开发利用上述土地资源，使全省人均光合作用面积翻一番是可能的，应作为调整农业生产结构的一项长期战略任务。

5.生态平衡和良性循环尚待解决。全省农林牧副渔发展不够协调，森林复盖率仅为29.4%，水土流失严重的土地达1600多万亩，威胁农田，为水、旱灾之根源。畜牧业比例低，有机肥源不足，农田土壤肥力不高，氮、磷、钾比例失调，难于确保稳产、高产、持续增产。一个农林牧副渔以及粮食和经济作物协调发展，互相促进，良性循环的大农业体系尚待建立。

6.发展动物类食品与缺乏饲料矛盾很严重。粗略估算，1982年人均消费的动物类食品约耗 180 斤精饲料，若在膳食构成中，把人均动物类食品的数量提高一倍，使动物蛋白质占膳食总蛋白质的比例增加约10%，则约需多耗一倍的精饲料，单靠生产粮食要从人均粮食占有量中划出一个大比例作饲料是难办到的。唯一的途径是广辟饲料来源，发展饲料工业，并提高饲料资源的利用率和饲料报酬率，在今后生产中，必须大力解决饲料问题。

7.商品经济不够发达，产品的商品率较低。1982年几种产品的收购量占总产量的百分比，粮食为18.8%、植物油为33.7%猪为24.5%、水产品为41.2%。这个问题在山区尤其突出。我省农业还存在生产成本低，商品竞争力低等问题。

8.全省发展不平衡，不同生产类型区差异很大。把全省划分为15个生产类型区计算，1982年人均农业总收入变幅从137.58元~618.6元，人均年粮食占有量从208~1061斤，年亩均农业收入从82.8元~274.73元；粮食与经济作物（包括其他作物，下同）面积比例从4.2：5.8~8.5：1.5。因此，一些产品从总量看全省供需是平衡的，但由于地区间的此余彼缺，流通渠道又不畅

通，而出现地区性供需不平衡。就全省看，口粮供应绰绰有余，解决温饱不成问题。但少数区乡仍发生口粮不足，因此，发展粮食和经济作物应考虑分区定位平衡。

二、2000年发展目标

展望2000年影响粮食和经济作物发展的重大变化因素有：

1. 全省农业将从自给半自给性的传统农业向大规模商品生产的现代化农业过渡。盈利是发展商品生产的动力。市场需求将成为调整农产品种类、产量和品质的主要依据。人口按年递增千分之十二计，到2000年达到7400万人，城镇人口占总人口的比例将大大提高。从事种养业的人口将大大减少。供应城镇人口食品的商品率很高的城郊型农业和城市型农业将大发展。

2. 农村经济结构将从比较单一的种养业结构向多层次的垂直结构转变。农、林、牧、副、渔协调发展，农工商综合经营，农业服务业、农产品加工业以及产前、产中、产后紧密联结，构成小城镇与乡村相融合的农村经济体系，粮食与经济作物的发展将越来越与农村各行业的发展息息相关。

3. 城乡人民在解决吃饱的基础上将要求吃得好，提高营养水平，改变食物构成。因此，粮食和经济作物以及食品生产的发展要适应新的需求。

4. 随着开放政策进一步推行，本省粮食和经济作物的发展将越来越与国际市场紧密联系，将提供各种可利用的机会，加速商品经济的发展。

5. 全国农业区域的专业化分工，以及随着流通渠道的畅通，与外省互通余缺，将成为粮食和经济作物发展要考虑的一个重要因素。

6. 人民的购买力将影响供求关系。到2000年若实现工农业

年总产值翻两番，根据国民收入占总产值的比例、积累消费比例等推算，到2000年人均消费支出可增长到1200元，按50%用于购买食品，则为600元。这是促进食品生产量的一个因素。

我省今后粮食和经济作物的发展战略是：确保口粮、种籽，从多途径解决大部分饲料；进口小部分饲料，促进畜牧渔业发展；继续调整生产结构，在大力开发土地资源的同时，适当减少粮食播种面积，扩大发展优势大的热带、亚热带经济作物和园艺作物；建立一个生态经济效益高、良性循环的农业生产系统。

（一）社会需求量预测。

到2000年粮食和经济作物生产要适应下列几个方面的需求：

1. 膳食构成达到世界的中上营养水平。

提供人民膳食构成所需的农产品是制订农牧业生产指标的最重要依据。本省1982年膳食水平，据广东省食品卫生监督检验所对全省12347人的膳食调查，经统计处理计算结果，人均每天摄入热量和蛋白质分别为2529千卡和65.58克，其中来自动物类食品的比例热量占12.43%，蛋白质占16.39%；另据广东省统计局和有关资料统计计算结果，分别为2697千卡和69.62克。其中来自动物类食品的比例，热量占10.45%，蛋白质占13.37%（见附表三和附表四），比全国的2465千卡和64.4克稍高，但与发达国家比较，差距仍大，尤其是来自动物类食品的数量比例太少。如日本和美国人均日蛋白质分别为93.4克和106.7克，其中来自动物类食品的比例分别占54%和67%。总的来说，还必须大力提高人民的营养水平。以达到世界的中上营养水平为目标，通过测算，提出三个膳食构成方案：

第一方案：

谷类食物较低，动物类食品较高，年人均粮食为401斤（原粮），动物类食品为184斤。达到人均每天热量2584.57千卡（其

中来自动物类食品占20.52%），蛋白质77.06克（其中来自动物类食品占31.24%）。

第二方案：

谷类食物较高，动物类食品较低。年人均粮食为519斤（原粮），动物类食品为144斤，达到人均每天热量3098.19千卡（其中来自动物类的食品占13.82%），蛋白质87.98克（其中来自动物类的食品占21.7%）。

第三方案：

谷类食物和动物类食品中等。年人均粮食为468斤（原粮），动物类食品为163斤。达到人均每天热量2884.72千卡（其中来自动物类的食品占16.53%），蛋白质83.81克（其中来自动物类的食品占25.55%）。

动物类食品由饲料转化而来，但非全为粮食饲料，近半数可用农付产品饲料和工业饲料等。上述三个方案粗略计算，人的口粮加转化动物产品所需的粮食饲料，则第一、二、三方案需粮食分别为548亿斤、562亿斤和504亿斤，以第二方案耗粮最多，第三方案耗粮最少。因而确定以第三方案作为2000年膳食构成目标，同时考虑本省食品生产可能发展的速度，提出到1990年拟达到的指标（以下称第三膳食方案）。具体项目见附表三、四。

这个方案较切合本省实际，其预测依据是：

（1）合乎营养科学和传统习惯。热量是衡量食物是否充分合理的主要依据。蛋白质是人体生长和修补组织不可缺少的重要成分。1981年第三届全国营养学术会议提出的我国人民“每日膳食中营养供给量修订方案”分别列举各种人的标准，其中18~40岁成年男子，从极轻体力劳动到极重体力劳动每天所需热量和蛋白质分别为2400~4000千卡和70~105克。中国医学科学院卫生研究所沈治平教授论证，全国各类人平均，每人每日摄取热量

2400千卡，蛋白质70克，即能满足人体需要。但增加营养可促进人体发育和智能提高。据1978~1980年平均，发达国家人均每日摄取热量为2916~3652千卡，蛋白质为90.4~106.7克。日本的膳食构成较为合理，碳水化合物、脂肪、蛋白质等营养比较平衡，其人均每日热量为2916千卡，蛋白质为93.4克，不象欧美等国油脂和动物性蛋白过高，引起各种心血管疾病。我省应借鉴日本。广东人民营养水平向来高于全国平均数。（尤其是糖和鱼消费量。）劳动强度较大，（如农民一年种二、三熟作物等），对食品的需求量较大，预测到2000达到人均每天热量2884.72千卡，蛋白质33.81克，比全国预测数高，比日本的低是比较合适的。

（2）本省现有膳食构成为高谷类型，以植物性食物为主，谷类食物供给的热量和蛋白质分别占膳食总热量和总蛋白质的81.2%和82.6%，来自动物类食品提供的蛋白质仅占10.45%。谷类食品蛋白质的营养质量较差，不能满足增强人民体质的要求，故应适当增加动物性食品的比例，减少谷类食品的比例。动物蛋白是优质蛋白，所含各种氨基酸比较齐全和平衡。故到2000年，使动物性蛋白质占膳食总蛋白质的25.55%，高于全国预测的23.7%低于日本。增加动物类食品需消耗大量饲料，本省饲料生产基础薄弱，故提高动物类食品比例的幅度也不宜太大。

（3）动物类食品的构成中，增加草食动物的比重。肉类与1982年比较：猪肉从占77%减为占64.6%，禽肉从占20%增到占23.6%，牛羊肉从占3%增到占11.8%；鱼类食量比1982年增1.3倍，可以节省精饲料。

（4）根据本省农业生产的发展和膳食习惯，增加糖、鱼、果、菜的消费，比全国更易办到，故预测糖、鱼等食品的人均数量比全国预测大得较多。