

福建省农业生产结构调整与优化的若干对策

Measures for Adjustment and Optimization of Agricultural Structure in Fujian Province

郑金贵

(福建农业大学, 校长、研究员 福州 350002)

福建省人均耕地 0.54 亩, 仅为全国人均耕地 1.16 亩的 46.5%。每年大约需要从省外调进 50 多亿公斤的粮食, 因此调整与优化农业生产结构, 不能只在耕地面积的种植比例上做文章, 而必须深刻地认识到: 调整农业生产结构, 就是要使农业生产与市场需求相统一; 优化农业生产结构, 就是要使农业生产取得最佳的经济效益, 同时又能达到可持续发展的目的。因此, 像福建这样人多地少地区的农业发展更需要依靠科技与教育, 拓宽思路。下面就此提出若干对策建议。

一、借鉴台湾经验, 增加农产品的种类, 提高农产品质量, 重视创立著名“品牌”

要满足人民生活水平提高后对农产品优质化、多样化的需求, 一方面要努力发掘农业科研单位、大中专农业院校的科技人员选育的优质品种、品系, 加大投入, 加快鉴定、审定和适应范围的确定与推广; 另一方面, 由于农业良种选育的周期长, 在自我开发选育优质品种的同时, 特别要重视从国内外引进各类农业良种和相应的技术, 共享先进的科技成果。在这方面台湾的经验值得借鉴。台湾岛种质资源和作物种类、良种十分匮乏, 为此, 他们在 1967

年至 1980 年间进行了 3 次世界性的大规模引种, 从世界 100 多个国家和地区引种, 共引进水果 167 个种类 676 个良种, 从中筛选出 30 多个新的果树种类及大量的优质良种, 大面积推广, 极大满足了台湾人民对水果优质化和多样化的要求。近 50 年来, 福建省的水果种植面积增加了 43.4 倍, 但产值只增加 38.9 倍, 也就是说产值的增加主要是靠面积的增加; 而台湾近 50 年果树面积仅增加 8.5 倍, 但产值却增加了 2 746.7 倍, 说明产值的增加主要不靠面积的增加而是靠质量的提高和种类的多样化。目前, 台湾水果产值占种植业产值的 32.0% (稻米占 24.0%), 而福建水果产值占种植业总产值的 12.6% (稻米占 36.3%)。台湾果树平均亩产量和平均亩产值分别为 818.1 公斤和 5 452.0 元 (折人民币), 福建分别仅为 604.0 公斤和 986.0 元。台湾水果种类现有 56 种, 是福建的水果种类的 1 倍左右。福建水果主要是柑桔, 占水果总产的 46% 左右, 而且成熟期主要集中在 11 月至 12 月, 经常出现滞销、价格下跌。而台湾柑桔种类多、良种多, 2~4 月成熟的有茂谷柑、晚熟西亚橙, 7~8 月成熟的有莱姆, 9~10 月成熟的有温州密柑, 11~12 月成熟的有芦柑, 周年都有柑桔类水果供应。农产品一般不会出现滞销现象, 既满足了消费者对农产品多样化的要

四是围绕优质名牌产品抓好高新技术示范与普及培训工作。

五是积极地、有选择地引进名特优稀品种资源与相关技术、设备。我国幅员辽阔、自然资源丰富, 但有些优质农产品资源如特质玉米、耐贮大粒葡萄、双低油菜、优质专用的种薯和种猪、种牛、种鸡等, 以及产后加工、贮运、包装、深加工等技术、设备, 需要引进才能满足科研和生产的需求。我们要摸清家底、统筹规划, 立足自给, 适当引进, 做好这项基础性的工作。

4. 健全规章、优化环境

一方面要强化政府的宏观引导和调控功能, 多元化地筹集社会各方面的资金和力量, 加大对优质

高效农产品开发的投入力度, 促进农产品优质高效生产战略健康、稳步地发展; 另一方面, 要大力优化发展优质高效农产品的各种环境, 制定优质农产品的种子标准、种养殖标准与操作规范、采收标准、加工贮藏标准、产品包装标准, 以及优质高效农产品生产法规等质量标准体系和法规体系, 使其纳入规范化、法制化的经营轨道; 同时, 还要加强技术普及与示范推广、科技市场、信息市场等服务体系的建设, 营造一个符合市场经济运行规律、优化的发展优质高效农产品生产的社会环境。

(主要参考文献从略)

(责任编辑 王宏章)

求,生产者又能获得应有的收入。另外,为进一步满足消费者对农产品优质化、多样化的要求,要重视创立著名的“品牌”。

二、在有限耕地上向“时间”和“空间”要效益

福建人多地少、粮食短缺,因此粮食播种面积必须有一定的保证,所以调整和优化农业产业结构更应该依靠科技,特别是要向“时间”要效益,即发展冬季农业。福建省地处亚热带,冬季气候资源十分丰富,根据20年气象资料统计,冬季(11月至次年4月,以福州为代表点)光能是全年的39.2%,积温是全年的35.2%,降雨量是全年的34.2%,是哈尔滨全年光能的67.2%、积温的88.8%、水分的67.1%。也就是说,福建省冬季光温水资源是十分丰富的,相当于全年的1/3,相当于东北地区全年光温水资源的80%左右。同时福建省可利用的冬闲田面积还有400万亩左右。适宜福建冬季种植的作物有7个种类,即冬季粮油作物、冬季经济作物、冬季食用菌、冬季蔬菜、冬季绿肥饲料作物、冬季花卉、冬季中药材共133种作物,不同气候类型区应根据市场需求从这133种作物中选择发展适宜的冬季作物。

向“空间”要效益,就是要做好“作物的全价利用”,即充分高效地利用作物的秸秆资源。我们知道,作物光合作用的产物有50%~80%贮存于作物秸秆中,福建每年约有1000万吨(200亿斤)的秸秆产生,“作物全价利用”就是要充分地高效地利用这些可再生的作物秸秆资源。由于一般秸秆的营养含量低,比如,水稻秸秆的蛋白质仅4%左右,所以利用率非常低,而通过遗传改良与优化栽培的谷秆两用稻,稻米为优质米,稻谷产量与一般推广品种相当,而秸秆的营养成分比一般水稻高1倍左右,有的蛋白质含量达8%~10%,可作为优质牧草饲养奶牛、草鱼等,每亩两用稻草比一般稻草增产牛奶63.2斤或增产草鱼96.0斤。该两用稻草还可作为优良的食用菌的培养料,栽培草生食用菌(草菇等),每亩稻草可增产草菇48斤,更重要的是,这种两用稻草粉可替代占木生食用菌培养料总量的20%的麦皮,食用菌产量与质量相当或略为增产,即每亩两用稻草的草粉可替代麦皮900斤左右。

三、发展创汇的有机食品

有机食品就是在生产的全过程中全部使用无污染的有机物,不使用化学肥料、化学农药、化学除草剂及其他一切化学调节剂。由于化学农药、肥料、除草剂等化学制剂的使用,导致农产品的严重污

染。科学研究结果表明:有机氯累积会损害肝肾和神经系统,引起肝肿瘤;有机磷累积会致畸变、致突变、致癌;有机汞累积会损害神经系统,引起人体淋巴细胞染色体基因突变;除草剂累积会引起甲状腺癌;铅的累积会损害人的神经系统、造血器官和肾脏;过量施用化肥会引起硝酸盐的累积,在人体内会形成致癌性强的亚硝酸胺。因此,人们对卫生品质高、无污染的有机食品的需求日益迫切。

目前世界上每年有机食品的市场为110亿美元,据英国最大的有机食品贸易商预计,今后10年世界有机食品市场将达到1000亿美元。日本、美国等发达国家有机食品市场年增长率为20%~30%,而我国同类食品的出口额仅800万美元,只占世界市场份额的0.73%。日本、欧共体有机食品传统进口国是美国、加拿大,而这些国家近年来又广泛应用转基因技术,已引起日本、欧共体等进口国的极大不安,并将可能减少从这两个国家的进口量。因此我国发展有机食品的潜力很大,前景很好。福建省不少山区、半山区山青水秀,土壤、水源、大气的污染程度较低或基本上无污染,生产有机食品的成本低、效益高,可以大力发展有机食品,增强出口创汇,抢占世界有机食品的市场。

四、发展适合国情的设施农业

设施农业是现代农业的一个重要标志。发展设施农业,可使作物生长的外部条件,即光、温、水、气、肥能人工控制,达到高产的目的,还可根据市场的需求和价格人工调节产期,实行反季节、缓季节栽培,从而大大提高效益。荷兰是设施农业最发达的国家之一,全国有12万亩左右的温室,主要用于生产花卉,还有蔬菜等,每天生产1700万支左右的鲜花、170万盆左右的盆花,占世界花卉贸易量的60%左右,总产值36亿多美元,即12万亩温室加上配套的技术,仅花卉产值就折合人民币306.0亿元,是福建省1770万亩耕地种植业全年农业产值369.4亿元的82.9%!可见科技的威力有多大呀!适合国情的设施农业在我国发展很快,1978年我国河北灵寿县首创薄膜温棚栽培作物,当时仅0.75亩,3年后即1981年全国温棚发展到10.8万亩,1997年已发展到1304万亩。设施农业的关键材料——薄膜的质量也大幅度提高,由一般的PE膜更新换代了3次,现在的多功能转光膜能把80%的紫外线转变为长波的红光和橙光。在早晚露天温度低时,该薄膜的大棚温度比一般薄膜大棚高2.0℃左右,而在中午,该薄膜大棚的温度比一般薄膜大棚低3.0℃左右,使作物不致于受高温危害。这种符合中国国情的以薄膜大棚为主的设施农业,在全国广大地区都取得了很好的效益。比如辽宁瓦房店李永群

用薄膜大棚种黄瓜,大棚内配套地膜和中棚,在不另外加温的情况下,黄瓜亩产达3.27万斤,亩产值达3.2万元。福建省也有一些典型,比如龙海市颜厝镇庵前村近年来每年冬季都有400多座薄膜温棚栽培反季节蔬菜,全村每年增收500多万元。该村村民郑三芬曾用1.5亩的冬季温棚种植反季节黄瓜,冬季一季获利2万元。福建省各地可根据当地的自然和社会经济条件,因地制宜地发展设施农业生产,及时地吸收设施农业研究中的新材料、新成果,建立适合各地条件的低成本、高效益的设施农业。

五、拓宽信息和营销的渠道

要把产品转变为商品,必须搞好营销工作。要搞好营销,首先必须有信息,所以依靠科技,拓宽信息和营销渠道,是提高效益的关键。漳平永福镇比利时杜鹃花年产值1.2亿元左右,有3000多人的花卉营销队伍在拓宽流通渠道。龙海市冬季农业发展快效益好,冬季农业产值3.6亿多元,常年有5万多销售大军活跃在省内外。

随着科学技术的进步,现已发展到在国际互联网上发布信息和开展营销。福建省不少地方在这方面也作了尝试,取得了很好的效果。比如,闽西珍禽养殖大户蓝招宝了解到互联网的巨大商业价值和利用互联网致富的广阔前景,为使企业与国际市场接轨,把养殖的各种珍禽推向世界,去年购置了电脑设备并入网,足不出户就能以最快的速度将公司的珍禽品种及发展情况以图文形式介绍给世界各地客商,并可迅速了解世界各地的珍禽市场信息。入网以来,江苏、上海、广东、新疆、西藏等地的客户及日本、美国、法国、韩国等外商纷纷通过互联网与该公司洽谈生意,大大提高了销售收入。漳平永福镇为杜鹃花在互联网上建立网页,平和“茶王”何锦能租用虚拟空间创建了自己的www网站,上网卖茶。永春养鸡大户颜月贞经常坐在县科技局电脑前记录各地蛋鸡市场行情。因此,在竞争十分剧烈的今天,既要做好传统的营销交易方式,又要努力学习、积极运用先进手段,拓宽信息和营销渠道。

六、依靠科技,确保结构调整中的粮食安全

这里讲的粮食安全是指数量上的粮食安全。我们知道,粮食是关系到国计民生的特殊商品,福建省又是缺粮省份,粮食生产必须得到确实的保障。80年代中期和90年代初期,粮食两度出现偏紧的历史必须引起足够的重视。福建省的一些地市为了发挥本地区的气候、土壤、环境的优势,扩大了高值的经济作物的种植面积,这样势必减少了稻田的面

积。怎么办?福建人民以消费大米为主,而世界稻米市场近年来每年的贸易量仅为360亿斤左右(仅相当于福建省两年的稻谷产量),而且还有运输、费用等问题,所以要确保粮食安全,必须依靠科技。一是培育和引进筛选经济价值高的草本经济作物、短期经济作物及相应良种。二是培育和引进筛选早熟、特早熟(90天至100天成熟)的水稻良种,特别是杂交水稻良种(单位面积杂交水稻种子用量少),作为防灾的储备种子。一旦需要,即可改稻田的草本经济作物为特早熟水稻。此外,还必须广泛进行食物营养知识的宣传与普及。食物多样化有利于身体健康,大米与小麦的营养成分不同,营养成分之间的比例也不同,因此,要提倡多消费小麦制品,这样既有利于身体,又增加了粮食来源的渠道。

七、依靠教育,多层次多形式为结构调整与优化提供知识保障和智力支持

农业生产结构的调整与优化是一个渐进过程。各方面基础好一些的地区,管理工作、科技工作者、劳动者的科学素质高一些的地区,调整的力度可以强一些,优化的速度就会快一些。前面讲了6个方面的思路,每一个方面都必须依靠科技。比如我们从荷兰引进了一些温室,但是效益就远远不如荷兰,就是因为我们的信息、营销等软、硬件都有较大差距,特别是人的科学素质和科技水平相差甚远。因此,必须依靠教育,提高管理工作、科技工作者和劳动者的科技水平和科技素质,要多层次、多形式、多方法开展教育培训工作。如,作为全省唯一的高等农业院校的福建农业大学采取了6条措施:一是新增“市场营销学”等4个本科专业,新增“植物工厂化栽培”等6个高等职业技术教育专业,新增“农产品加工与贸易”、“资源与环境”等10个成人教育专业;二是在本科生、硕士研究生、博士研究生的课程中,新增“现代农业”等选修课程;三是聘请校外省外的专家来校讲学,传授结构调整、发展高效农业的理论与实践等;四是举办不同类型、不同专业的培训班,为广大农村、部队农场的科技人员、基层干部培训新技术、传授新知识;五是派出100多位教师、科技人员到全省各地讲学、示范、推广;六是成立良种营销机构,大力推广优质早稻良种、优质高产蔬菜良种等,全方位多形式地为农业生产结构的调整与优化提供了知识保障与智力支持。但单靠一所大学是远远不够的,建议各级、各部门的教学科研机构、推广机构、科教团体等都采取不同形式大力开展科技教育与培训工作,才能收到更好的效果。

(责任编辑 孙立明)