

中图分类号: S63 文献标识码: A 文章编号: 1001-0009(2001)01-0018-02

乔爱民, 郑慧明, 陆美莲

广东省蔬菜产业现状及发展策略

广东位于中国的南端, 毗邻港澳、东南亚, 属亚热带地区。年积温高, 光热资源丰富, 无霜期长, 年降雨量大, 一年四季均可种植, 复种指数高达 4~9, 而且人均蔬菜消费量大。优越的地理位置、气候条件和社会环境条件为广东的蔬菜生产与发展提供了十分有利的条件。广东种植蔬菜的历史悠久, 品种繁多, 不少是本地特产, 品质优良、风味别致, 生产大宗的蔬菜。如菜心、芥蓝、节瓜、丝瓜、苦瓜、莴苣(生菜)、豆瓣菜(西洋菜)等, 为本地区及港澳市民所喜爱。广东的蔬菜生产有优良的栽培技术, 如栽培方式中的水坑栽培、深坑高畦栽培。而且因地制宜地采用水旱轮作、高矮结合、精粗结合、长短结合等轮、间、套种制度, 使广东的蔬菜生产具有品种多、产量高、质量优等特点, 从而成为我国重要的蔬菜资源和生产基地之一。

1 广东蔬菜科研、生产的成就

自 1988 年国务院批准实施“菜篮子工程”以来, 广东省的蔬菜生产发展迅速。省政府把发展蔬菜生产作为高产、优质、高效农业的重点来抓, 制定了《广东省菜篮子工程市长负责制考评办法》, 把菜篮子建设工程从大中城市推向县(市、区)。

广东省蔬菜发展的成就可以概括为: 以新品种选育为重点的蔬菜科研工作成效显著; 蔬菜生产正在向规模化、产业化发展; 市场供应基本实现了商品蔬菜的周年均衡供应。

据不完全统计, 80 年代以来全省选育的已在生产上大面积推广应用的蔬菜新品种主要有(除个别品种外, 都已经通过了广东省农作物品种审定委员会的审定): 菜心—迟菜心 29、迟菜心 2 号、20 号菜心; 番茄—金丰 1 号、杂优 1 号、杂优 3 号、红宝石、夏星等; 黄瓜—夏青 4 号、夏秋青瓜、刺青 3 号; 苦瓜—穗新 1 号、夏丰苦瓜、夏雷苦瓜、翠绿 1 号; 节瓜—广优 1 号、广优 2 号; 菜豆—双青 1 号、菜豆 12 号; 萝卜—短叶 13 号; 丝瓜—夏棠 1 号; 辣椒—甜尖椒 2 号; 小白菜—小白菜 17 号、杂交 1 号; 西瓜—粤新宝、新澄 1 号、翠宝、无籽 301 等。

据统计, 1987 年全省蔬菜种植面积为 45.4 hm², (681 万亩), 1996 年发展到 90 万 hm² (1350 万亩), 增长了 98%。总产量从 1987 年的 856 万 t 增加到 1996 年的 1865 万 t, 增长了 117.9%。1996 年全省建成 67 hm² 以上规模的连片蔬菜基地 9 个, 33~67 hm² 的连片蔬菜基地 300 多个。1996 年全省蔬菜的总产值约 219.6 亿元(居全国第二位, 山东列全国第一), 占全省种植业产值的 29.8%, 占全省农业产值的 13.9%。每年冬季, 广东的湛江市、茂明市等地在冬季利用“天然温室”的优势, 种植辣椒、茄子、番茄、菜豆、黄瓜等越冬蔬菜约 200 万 t, 通过北运供应我国北方市场, 成为我国南菜北运的重要基地。

广东蔬菜种植面积在近年有很大发展。除了以城市近郊蔬菜面积增长较快外, 就是夏季山区反季节蔬菜面积和冬季反季节蔬菜面积也迅速发展, 对克服蔬菜淡季、保证蔬菜周年供应起着重要作用。进行反季节蔬菜生产是一项投资少、见效快的重要措施, 为阳山

县、连州市、河源市、信宜县、英德市、揭西县、乳源县等山区县市提供较好经济效益。

另外, 据不完全统计, 广东省每年为港澳及东南亚地区提供的蔬菜达 100 万 t 左右。输港蔬菜占香港蔬菜总销量的 40%, 是台湾输港蔬菜的 2 倍, 是国内其他省区的 8 倍。

2 广东省蔬菜产业的现状及存在的问题

2.1 广东省蔬菜产业的现状

广东省有关科研机构及有关高等院校运用现代科学技术, 不断引进、培育、推广了一些优良新品种。蔬菜科技推广网络已初步形成。有些县(市)已初步形成了县(市)、镇、村三级配套的蔬菜科技咨询服务网络, 从事蔬菜的产前、产中服务, 为菜农提供优良品种及生产资料, 宣传、推广蔬菜栽培新技术。保护地栽培的发展方兴未艾。蔬菜病虫害综合防治技术及高产栽培技术逐步推广应用, 无公害蔬

收稿日期: 2000-09-22

菜生产在部分县市全面铺开。

2.2 广东省蔬菜生产中存在的主要问题

成果转化率低:关键在于没有把科技成果体系作为主要内容。水肥利用率不高:如大量的有机肥料(人畜粪肥等)已被化学肥料所代替,而且由于复种指数高、长期连作等原因,致使土壤板结、酸化,助长了土壤中传染性病害的蔓延,使蔬菜生产产量下降,品质变差。而在灌溉方面,由于老菜区标准田锐减,新菜区基础设施未跟上生产发展的要求,抗御旱涝的能力较差,单位面积产量徘徊不前。高新技术应用较少:随着人民生活水平的不断提高及出口创汇、旅游农业的发展,城乡居民对周年均衡供应多种类新鲜蔬菜的要求越来越迫切。因而,蔬菜科技发展工作方兴未艾。一家一户分散经营的小生产不适应新技术的推广,新品种的科技开发还未形成气候,地方特色品种也未形成商品优势。设施总体水平差,综合生产能力较低。蔬菜应用基础研究不系统,区域蔬菜生产综合科技攻关力量薄弱,蔬菜生产高新技术推广专职人员少,素质偏低。

3 广东省蔬菜产业现代化的主要内容

蔬菜产业现代化体现在:实现蔬菜生产规模化、集约化;生产手段现代化;生产、加工、流通、销售一体化;生产安全、上市蔬菜要洁净、无公害。

3.1 建立科技支撑体系

要建立和健全下列体系:建立由现代化蔬菜工厂、钢架玻璃、大棚凉爽纱、多种地膜覆盖、大棚基质代培育苗等所形成的设施栽培体系。建立包括生物、药物(高效、低毒、低残留农药、生物农药)防治、品种、栽培、检测设施和配套的清洁蔬菜生产体系。建立以良种为中心包括种质资源收集、鉴定、保存、利用以及新品种引进、选育等的蔬菜良种繁育及快速育苗体系。建立蔬菜预冷、贮运、保鲜、包装、运销、加工体系。建立蔬菜产前、产中、产后服务及信息服务体系。

3.2 稳定菜田面积,建立高标准菜田

各市近郊蔬菜生产区 2005 年要有 50% 的菜田、2010 年 80% 的菜田达到排渠砖石化、工作小道水泥化、水利规范化。中远郊蔬菜地也要逐步实现高标准。

3.3 大力推进规模化、机械化

规模化机械化提供条件,蔬菜作物种类繁多,实行机械化比粮食作物难度大。可先从育苗入手,逐渐扩大至大田。2010 年蔬菜专业村要实现整地、作畦、播种、移栽、中耕、浇水、灌溉、施肥、除虫、除草等作业的机械化,收获实现机械化或半机械化。

3.4 全面推广保护性设施栽培,稳步发展蔬菜工厂化生产

蔬菜工厂化生产是实现蔬菜高产、优质、高效的重要途径,是传统农业向现代农业转变的一个突破口,需稳步发展。保护性设施栽培包括薄膜防寒覆盖栽培、夏秋季凉爽纱覆盖栽培、钢架玻璃大棚、纤维玻璃大棚、钢架塑料大棚、蔬菜工厂等需全面推广。

3.5 健全流通体系及服务设施,有效组织蔬菜大流通

要形成一个由产地加工系统、冷链系统、批发市场组成的服务大系统,才能有效地组织蔬菜大流通。

3.6 创名牌蔬菜产品

菜心、芥蓝、节瓜、丝瓜、苦瓜、西洋菜均是广东的名牌蔬菜产品,品质优良,风味别致,生产大宗,不仅为本省人民所喜爱食用,且能出口创汇。要保持名牌,必须在品种上不断提纯复壮。另外,在广东如此有利的气候、地理环境等条件下,更应在其他蔬菜品种上创建名牌产品,进一步提高蔬菜产业的社会效益和经济效益。

4 广东省蔬菜科技、产业的发展趋势与方向

随着现代分子遗传学、分子生物学等学科的迅速发展,分子克隆、DNA 重组、转基因、分子标记等技术的日益成熟和完善,蔬菜育种工作已经深入到分子水平。今后蔬菜科技工作的一个突出特点是将现代物理、化学、计算机、生物学、系统控制、航空等的先进技术应用在蔬菜科技中,实现不同学科之间的交叉、渗透。

4.1 重视种质资源的收集、整理、保存和利用

丰富的种质资源是蔬菜生产可持续发展的重要基础,包括我国在内的许多国家都建有国家级的蔬菜种质资源库(基因库)。种质资源的多少体现了一个国家生物多样性的丰富程度。我国是世界上最为重要的蔬菜起源中心之一,拥有许多独特的蔬菜种质资源。而生物多样性的贫乏甚至丧失对一个国家的生态环境和可持续发展是极为不利甚至是灾难性的。

4.2 “多抗、优质、丰产”是今后蔬菜育种工作主要目标

蔬菜育种是今后蔬菜科技工作的重点。随着现代科学技术的迅速发展和人们生活水平的显著提高,蔬菜育种的目标已从单一的丰产性向多抗、优质、丰产性转变。

4.3 蔬菜生产手段多样化

由于菜田面积的不断减少,现代工业“三废”及人们日常生活垃圾对环境(土壤、水、大气、植被等)污染日益严重,迫使人们除了想办法提高蔬菜单产外,还要寻求不依赖土地的蔬菜生产技术。因此,蔬菜工厂化生产(计算机自动控制)、设施栽培(温室、大棚等)、无土栽培(水培、基质栽培等)、组织培养等在今后的蔬菜生产中将起重要作用。

4.4 “绿色蔬菜”将成为今后蔬菜生产的主流

随着生活水平的不断提高,人们对自身的健康将日益重视,而符合国家卫生安全标准、营养丰富、无农药或有害物质残留的高质量蔬菜产品将在维护人体健康方面起到非常重要的作用。因此,“绿色蔬菜”具有极其广阔的前景。配方施肥、节水灌溉、生物防治、植物生长调节剂的应用、二氧化碳施肥等技术在蔬菜生产中的应用将会日益广泛。“出口创汇蔬菜”将成为我国沿海经济发达地区(如广东、福建)蔬菜产业中的一个重要组成部分。蔬菜在全国范围内的“大流通”格局将逐步形成。如目前已有一定规模的“南菜北运”。

(仲恺农业技术学院园艺系,广州 510225)