

3-6
世界银行第四期技术援助贷款项目—TCC4

《贵州特色产业开发与脱贫研究》之一

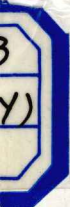
F327.73

6-1(2)

贵州蔬菜产业发展研究

《贵州蔬菜产业发展研究》课题组

2002年12月



世界银行第四期技术援助贷款项目—TCC4

《贵州特色产业开发与脱贫研究》之一

贵州蔬菜产业发展研究

《贵州蔬菜产业发展研究》课题组

2002年12月

前 言

蔬菜是人民生活中重要的必需品,蔬菜生产是农业生产中的一个重要方面,作为产业则是农业经济结构中的一个重要组成部份,在贵州经济发展中,蔬菜产业有其特殊的地位和重要的作用。

本课题为贵州省世界银行第四期技术援助项目:“贵州改革与发展研究及试点”中的分项目“贵州特色产业发展与脱贫研究”专题下的“贵州蔬菜产业发展研究”课题。通过研究,围绕中共贵州省委、省人民政府关于“富民兴黔”的目标,提出贵州蔬菜产业发展的建议,供政府和决策部门参考选择,推动贵州蔬菜产业的优化升级及贵州农业产业结构的调整。在省政府发展研究中心、省农科院、省农业厅、省经委食品办等单位领导的关心和支持下,课题组研究人员自2000年9月至2002年12月,不辞辛苦,深入省外及贵州省内地(市、州)、县(市区、特区)、乡(镇)考察研究,并收集整理了大量省内外、国内外资料,反复推敲提出了报告初稿,并多次征求农业部、中国农科院专家及省内有关部门领导、专家、群众的意见,经8次反复修改后定稿。在此,我们对支持这一项目工作的领导、专家及有关同志表示衷心地感谢,由于研究涉及面广,时间跨度大,资料收集困难,加之我们水平有限,一定存在不足之处,敬请批评指正。

目 录

1、李桂莲 崔德祥 王谋强 贵州蔬菜产业发展研究（综合报告）	1
2、张绍刚 易勇 贵州蔬菜产业发展现状及发展思路研究（分报告）	40
3、王谋强 李桂莲 贵州蔬菜产业基地发展研究（分报告）	54
4、崔德祥 王谋强 贵州蔬菜产业市场发展研究（分报告）	76
5、林小龙 胡映旭 贵州蔬菜产业加工贮藏运输研究（分报告）	106
6、附件	
6.1 项目合同书	
6.2 项目评审意见	
6.3 黄瑶批示	
6.4 莫时仁批示	
6.5 禄智明批示	
6.6 省十届人大一次会议文件	
6.7 省长专项资金通知	
6.8 贵州省科技创新基金合同书	
6.9 加强营销队伍建设，促进蔬菜产业化发展	
6.10 贵州夏秋反季节无公害蔬菜栽培技术	
6.11 优化农业资源配置，促进蔬菜产业升级	
6.12 充分利用贵州天然空调优势，大力发展夏秋反季节无公害蔬菜生产	

贵州省蔬菜产业发展研究（综合报告）

一、发展贵州蔬菜产业的重要意义

中共十六大报告提出了“统筹城乡经济社会发展，建设现代农业，发展农村经济，增加农民收入，是全面建设小康社会的重大任务”；完成全面建设小康社会这一重大历史任务，重点在农村，难点在农民。蔬菜关系到人民群众的基本生活，关系到市场繁荣，经济发展及社会的稳定，党中央国务院历来都十分重视。据农业部统计资料表明，蔬菜产业已发展为仅次于粮食生产的种植业第二位，整个农业生产的第三位，目前是我国种植业中出口创汇量最大的产业。贵州蔬菜 2001 年总面积 37.2 万 hm^2 (558.0 万亩)，总产量 612.3 万 t，总产值 54.0 亿元，蔬菜产值和占农民人均收入的比重都仅低于粮食和畜牧业，居第三位。蔬菜产业对贵州国民经济贡献大，带动面宽，是兼具农业增效、农民增收、增加财税，增加就业等功能的前景广阔的新兴产业，是贵州农业产业中继粮食和畜牧业后的第三大产业。也是确保城镇及工矿区周年均衡供应，保障和提高人民身体素质的基础产业，是农业发展新阶段，各地农业结构调整重点选择产业。是农民脱贫致富奔小康的重要途径。“增加农民收入，保持农村稳定”是农村工作两件大事。西部大开发重点之一就是进行产业结构调整，省委省政府提出“三增、两降、一稳奔小康”的目标，增加我省农民收入，是关系到我省国民经济持续、快速、健康发展，关系到脱贫奔小康目标能否实现的全局大问题。蔬菜是投入少，产出较高，生长周期较短，加工种类多，产业链长，转产容易，商品率较高，市场容量较大，前景较好的作物。发展蔬菜产业，作为加入 WTO 后在我国农产品国际竞争力整体较弱的情况下为数不多的强优势产业，对减缓国际农产品竞争的冲击具有一定的作用。也会对贵州农产品的出口起到很好的带动作用。

二、国内外蔬菜产业发展现状

（一）国际蔬菜产业发展现状

蔬菜自给率来看，荷兰为 198.5%，比利时 112.5%，美国 97.6%，目前一些发达国家蔬菜自给率持续下降，如日本 83.3%，韩国 98.4%，英国 76%，德国 41.0%，瑞士 42%，加拿大 77%，香港 19.8% 东南亚各国自给率均较低，马来西亚 77.7%。如新加坡只有 10%，不足部份、不同季节、不同的蔬菜种类品种常靠进口补充和调节。特别是台湾、泰国、老挝、印度、朝鲜、柬埔寨、缅甸、西班牙、法国、德国等国没有鲜菜出口，全靠进口菜调节市场供需。在东南亚及南亚，由于气温高，蔬菜生产成本较高，农药施用过量，因此蔬菜生产弱化，或放弃，逐步转移为从发展中国家进口。国际市场蔬菜贸易额目前已达到 100 亿元，其中以青刀豆、番茄、食用菌、洋葱、大蒜等的增幅最为显著。发达国家根据蔬菜流通的需要，建设以产地批发市场和全国性蔬菜批发市场和地区性批发市场为主，形成批发交易市场为中枢的流通网络，进行科学的经营管理，建立完善的社会化服务体系。

发达国家蔬菜产业已基本上实现蔬菜产、加、销一体化经营。具有蔬菜生产基地化、加工品种专用化、质量体系标准化、生产管理科学化、加工技术先进化及大公司规模化、网络化、信息化经营特点，并正向大的产业集团发展。同时，在采后加工方面投入巨资，如：美国用于产前生产的费用仅占 30%，而 70% 的资金都用于产后的加工，每年用于食品技术和新产品的研制经费达 10 亿美元。在强大的科研经费支持下，发达国家不断提出新理论、新概念，发展新技术。瞬间高温杀菌技术、真空浓缩技术、微胶技术。膜分离技术、微波技术、真空冷冻干燥技术、无菌贮藏与包装技术，超临界流体萃取技术、功能食品研究开发技术、膨化与挤压技术及相关设备等已在蔬菜加工领域得到普及应用与发展。

发达国家非常重视蔬菜产地预处理。在蔬菜采收后，于产地，由农家或联营企业的包装厂进行洗涤、灭菌、修整、挑选、分级、预冷、包装等处理后，方进行运销，运输则以冷藏拖车完成。

在发达国家,速冻蔬菜、脱水蔬菜、蔬菜汁等产品同样是蔬菜加工中的佼佼者,是蔬菜加工的主要方式,深受消费者的欢迎。此外,还建立了完善的社会冷藏链,使蔬菜的质量和销售有了保证。

(二) 国内蔬菜产业发展现状

1、国内蔬菜基地概况

国家统计局公报数据:2002年全国蔬菜面积1728万 hm^2 (2.6亿亩),比上年扩大了88万 hm^2 (0.1亿亩),总人口128453万人,总产5.2亿t,蔬菜人均占有量为405kg。

2001年年末全国总人口为127627万人,蔬菜种植面积1634万 hm^2 (2.45亿亩),总产量4.8亿t,蔬菜人均占有量为376.1kg,蔬菜出口394万t,约占全国蔬菜总产量的1%,出口量约占世界蔬菜贸易量的4%;出口额23.4亿美元;进口9.6万t,进口额7993万美元;食用菌产量781万t,出口食用菌总量45.5万t,出口金额达到5.6亿美元。

2000年全国蔬菜播种面积1523.57万 hm^2 (2.3亿亩),总产量42397.9万t,但单产低于其它发达国家(见表1、2),总产值3150多亿元。人均占有量326.1千克,约为世界人均110.5的3倍,人均占有量已成为世界第一。

据《中国统计年鉴》住户资料推算,2001年家庭居民蔬菜的消费总量为14265万t,城乡家庭年人均消费量为111.8kg(其中,城镇居民家庭蔬菜人均年消费量为115.9kg,农村居民家庭蔬菜人均年消费量为109.3kg)。在《中国食物与营养发展纲要(2001—2010年)》中,2010年食物与营养发展总体目标是:人均每年合理的蔬菜摄入量为147kg(其中,城市居民蔬菜160kg,农村居民蔬菜140kg),全国蔬菜总量的安全保障目标为3.7亿t。

表 1 蔬菜产业发展一览表

年 度	播种面积 (万 hm ²)	总产量 (万 t)	人均占有量 (kg)
1980	316.18	8062.6	79.8
1990	661.61	19550.5	173.1
1994	701.37	20935.9	178.3
1996	1008.91	30861.6	250.9
1998	1229.10	38485.3	296.0
1999	1334.66	40513.5	317.2
2000	1523.57	42397.9	326.1
世界 2000			110.5

表 2 部分国家蔬菜单产比较

单位: t/hm²

年度	波兰	西班牙	荷兰	美国	日本	中国
1980	13.63	18.79	40.65	18.68	27.72	14.44
1985	19.26	20.04	44.36	21.11	27.85	16.02
1990	22.51	22.95	53.21	23.48	27.41	17.72
1995	22.12	26.22	50.89	25.16	27.67	18.77
1999	24.68	29.55	54.97	25.79	27.08	16.94
2001	22.95	31.03	48.01	27.31	27.56	18.25

上述数据表明:我国不仅是世界蔬菜生产大国,而且亦为世界蔬菜和食用菌消费大国。目前全国蔬菜总面积偏大,总产量偏多,单产偏低,大宗蔬菜区域性、季节性、结构性过剩,提高效益难度增大,蔬菜生产已从外延扩张转入结构调整、优化升级的内涵式发展阶段。在全国蔬菜生产中,总体出现三大类型蔬菜基地,即“北运菜”基地、“东销菜”基地和常年菜地,前者主要是我国冬春季节南北气候差异明显,在南方春季“天然温室”可生产喜温(或耐热)蔬菜(主要是果菜类),而北

方春季露地只能生产耐寒的蔬菜（根、叶菜类），通过“南菜北运”较好地推动了南方经济发展和满足北方蔬菜供应；近年来我国北方冬春季的“人工棚室”蔬菜发展迅猛，在北方地区的市场存在“天然温室”“与人工棚室”蔬菜产品竞争问题，但是“天然温室”蔬菜成本低，有较强竞争力。我国夏秋季东西气候差异明显，凡冬春季的“天然温室”区域夏秋季即为“天然火炉”区，气候往往长期超过喜温蔬菜生长上限（ $\geq 35^{\circ}\text{C}$ ）而限制了蔬菜种类和品种，不利喜凉蔬菜生产，且因高温高湿，病虫害严重，农药残留量超标。而在西部高海拔区夏秋季出现不少“天然凉棚”（或称“天然空调”）气候区，适宜于多种喜温（凉）蔬菜生长，于是形成了“西菜东调”的格局，近年来，我国东部地区也发展了一些“人工凉棚”蔬菜（即所谓“高山蔬菜”），但因市场缺口大，“人工凉棚”生产有限，西部“天然空调”气候区生产喜温（凉）蔬菜有较大潜力。

2、国内蔬菜产业市场发展现状

目前各省（市）均建立了蔬菜批发市场和与农贸融为一体的蔬菜批发市场，特别是山东寿光、海南三亚、广东廉江、湛江、广西南宁、田平、云南元谋、四川攀枝花等地均建立了较大规模的批发市场，形成了全国蔬菜大生产、大市场、大流通格局。广东省 2000 年播种面积 1010.1 千 hm^2 ，产量 2214.8 万 t，蔬菜商品量达 1594.56 万 t，占总产量的 72%，其中内销 87%，北运菜 130 万 t，占 9.6%，出口日本、韩国、东南亚等国 40 万 t。广西 2000 年播种面积 899.5 千 hm^2 ，产量 1623.0 万 t，商品菜 1161.36 万 t，内销 51%，外销 49%，其中北调菜 280 万 t，东调菜 140 万 t，上市时间为 12 月至 4 月初。海南商品菜 180 万 t，内销 80 万 t，占 44.4%，北运 100 万 t，占 55.6%，上市时间为 12 月至 3 月；山东 2000 年播种面积 1788.4 千 hm^2 ，产量 7256.8 万 t，商品菜近 5224.61 万 t，除销华北、华南、东北外，还销往日本、韩国、俄罗斯等外国。云南 1996 年商品菜 350 万 t，内销 71.5%，外销 100 多万 t 至

东北、西北、华北，占 28.5%，供应时间为元月至 4 月上旬（见表 2）。

我国蔬菜出口情况，据 FAO 及海关统计，1999 年出口 277.4 万 t，创汇 18.79 亿美元。2000 年出口 314.7 万 t，出口额 20.43 亿美元，比 1999 年分别增长 13.5%、8%。我国蔬菜出口量是增长态势（见表 3）。

出口的类型为，鲜菜和加工菜（包括速冻菜、脱水菜、罐头菜、蔬菜饮料、腌渍菜等），种类为各地传统的名特优蔬菜，如芦笋、大蒜、辣椒、大葱、生姜、山药、芋艿、百合、金针菜、大白菜、洋葱、番茄及其制品，黄瓜、胡萝卜、萝卜、洋芋、藕、韭菜和芥菜类蔬菜等。外商提供种子定点生产出口蔬菜，如牛蒡、大叶菠菜、萝卜、荷兰豆、西兰花、四季豆、结球生菜等。出口国家达 120 多个（见表 3）。

表 3 蔬菜产量居前 10 位的省（自治区） 单位：千 hm^2 、万 t

1997 年			2000 年		
省（自治区）	播种面积	产量	省（自治区）	播种面积	产量
山东	1267.6	5432.8	山东	1788.4	7256.8
河北	599.3	3033.8	河北	866.0	4454.0
河南	760.4	2493.7	河南	1189.2	3981.8
湖北	721.7	2303.4	江苏	1056.0	3310.7
广东	944.1	1986.5	湖北	968.6	2717.3
四川	627.9	1850.7	四川	858.0	2312.0
江苏	619.3	1841.2	广东	1010.1	2214.8
湖南	525.8	1286.4	湖南	720.3	1779.9
广西	682.4	1221.3	广西	899.5	1613.0
江西	508.1	910.0	安徽	539.7	1449.0

主要出口国家和地区是：日本、韩国、马来西亚、加拿大、法国、俄罗斯、意大利、法国、美国、印度尼西亚等国，香港、澳门特区、台湾以及部份北美和西欧国家（见表 4。表 5）。

表 4 1999 年世界及中国主要蔬菜出口量 单位：t

产 品	世 界	中 国	
		数 量	占世界(%)
菠菜	71705	2534	3.5
蚕豆(新鲜)	48349	15303	31.7
草莓	504454	251	0.05
大蒜	860472	290847	33.8
番茄	3807692	14285	0.4
番茄酱	1570563	107958	6.9
番茄汁(普通)	75178	58	0.10
干制蘑菇	39267	24184	61.6
甘蓝	996618	79865	8.0
甘薯	77012	7441	9.7
罐装蘑菇	470032	164599	35.0
胡萝卜	1092444	48200	4.4
花椰菜	781579	16618	2.1
黄瓜、腌食用小黄瓜	1387829	5296	0.4
辣椒、多香果	233661	50992	21.8
芦笋	181094	1565	0.9
马铃薯	7891104	68352	0.9
蘑菇	271743	50123	18.4
南瓜、西葫芦、葫芦	601622	0	0
茄子	223489	16502	7.4
青椒和辣椒	1341261	1697	0.1
青豌豆	117001	7546	6.4
蔬菜(醋泡)	706892	17950	2.5
蔬菜(短期保鲜)	406332	232830	57.3
蔬菜(加工别处未注明)	2759844	428382	15.5
蔬菜(冷冻)	2543153	382482	12.9
蔬菜(脱水)	369007	112005	30.4
蔬菜汁(别处未注明)	4615	1739	37.7
甜玉米(加工或保鲜)	462597	842	0.2
西瓜	1520489	33855	2.2
洋葱	3687311	190843	5.2

数据来源: FAO。

表 5 蔬菜输入国进口量比较

单位: t

国家 (地区)	1995	1999	2000 年自中国进口
阿联酋	605524	495092	36003
奥地利	354187	429311	555
澳大利亚	194013	217226	19585
巴西	410705	424399	17301
比利时卢森堡	1152022	1496992	8632
波兰	282074	354038	1009
丹麦	205823	335725	3751
德国	4595175	4957700	107425
俄罗斯	1066187	1976389	103822
法国	2204475	2604731	22555
菲律宾	41752	135651	32900
韩国	226764	334189	156978
荷兰	1260494	1438012	112959
加拿大	1812308	2125083	48.190
捷克	280524	365565	2587
科威特	233396	269931	4315
利比亚	412732	383691	14
马来西亚	488352	613282	91548
美国	3612564	5027448	110396
墨西哥	102734	261712	8450
葡萄牙	98774	208363	969
日本	2392947	2851212	1141336
瑞典	396906	488689	8256
瑞士	421954	422582	3647
沙特阿拉伯	478413	497806	19140
西班牙	320154	391553	29634
意大利	899073	1030380	85960
印度尼西亚	132165	493286	99290
英国	2378110	3097006	31869
中国香港	599836	727948	428848

注: 表中 1995 年、1999 年数据来源于 FAO, 2000 年数据来源于中国海关总署。

出口基地主要是沿海、沿边省 (市), 1999 年出口超 1 亿美元的省份有山东、福建、浙江、广东。出口基地为山西 (榆次、清徐、永济),

天津（西青、宝坻、静海），内蒙古（满州里），辽宁（大连、沈阳、抚顺、丹东），黑龙江（哈尔滨、黑河、绥芬河），上海（青浦、奉贤、浦东），江苏（赣榆、丰县、宝应、如皋、射阳、太仓），浙江（温州、宁波、杭州），福建（厦门、漳州、福州），广东（珠海、深圳、广州、汕头），山东（莱阳、安丘、苍山、沂南、荷泽、寿光）。

3、国内蔬菜加工、贮藏、运输业现状

我国蔬菜加工产品主要有蔬菜罐头、速冻蔬菜、蔬菜汁饮料、干制品、腌制品、糖制品等。九十年代后，我国蔬菜加工业发展迅速，加工产品近年来出口贸易增长很快，已成为我国出口创汇的主要加工农产品。

(1) 罐头行业：蔬菜罐头一直占我国年出口罐头食品的前茅，约占总量的 70%，种类有蘑菇、芦笋、番茄酱、马蹄等产品，1999 年元月至 8 月出口量为 35.6 万 t，比 1998 年同期增加 8.9%。

(2) 速冻行业：是当今世界上发展最快的食品工业之一。国内外消费需求较大，市场好，效益好。我国起步虽晚，却是速冻蔬菜的出口大国，全国速冻蔬菜生产厂 300 多家，产品绝大部分销往欧美及日本，年创汇达 2 亿多美元，主要种类是芋头、菠菜、毛豆、青刀豆、荷兰豆、芦笋及蚕豆等。随着我国生产和销售成本的降低，流通和销售冷链的形成，速冻蔬菜国内销量呈上升趋势，发展潜力很大。

(3) 干制品业：由于国际贸易的需要，我国脱水蔬菜迅速崛起，自 1990 年以来，出口量每年以 30% 的速度递增，约占世界贸易总量的 2/3，品种 20 多个，年出口量约 2.6 万 t，创汇 2 亿美元左右，主要销往西欧、日本、美国，主要品种有大蒜、洋葱、胡萝卜、青刀豆等。另外，国内真空油炸脱水蔬菜（蔬菜脆片）发展较快，主要种类是马铃薯等。

(4) 蔬菜汁行业：近年来，我国蔬菜汁加工业发展很快，目前主要是以蔬菜浓缩汁加工出口为主，和果汁工业相比，其工业化生产程度低，市场占有率只有果汁的 5%，远低于国外 35% 的比例，但从发展趋势看，

APEC 贸易圈中的蔬菜输出 向亚洲发达国家和地区的输出，运输距离相对较短，出口蔬菜的针对性较强，与周边国家有竞争关系，并具比较优势。

对欧共体贸易圈的蔬菜输出 目前，由于我国的蔬菜采后处理和加工技术还不够先进，且运输距离远，新鲜蔬菜产品对欧共体国家出口还不具有明显的竞争优势，但贸易空间较大。

对俄罗斯及其他独联体国家输出 前苏联解体后，俄罗斯及与我国毗邻的其他独联体国家，蔬菜市场对我国的依存度较高，而且随着这些国家经济的恢复发展，我国对以俄罗斯为主的独联体国家的蔬菜出口还将进一步扩大。与我国内蒙古接壤的蒙古，蔬菜供应也是短缺的，2000年度我国输入蒙古的蔬菜为 9300 多 t，贸易额 1000 多万美元。

自 1988 年以来，中国对蔬菜的进口贸易除极少数商品外，（如大蒜要通过出口招标）基本无政策性限制，任何一家有外贸经营权、经营范围包括食品项目的公司，都可从事蔬菜的进出口贸易。

蔬菜出口数量和金额同比分别增长 25%，12%。截止 2001 年 9 月底，我国出口蔬菜 287 万 t，同比增长 25%，出口创汇金额 16.6 亿美元，同比增长 11.7%。

从出口发达的国家和地区来看，其中对日本出口 97.6 万 t，同比增长 23.9%，占全部出口数量的 34%，创汇 8.6 亿美元，同比增长 9.9%；对美国出口 11 万 t，同比增长 24.7%，创汇 0.8 亿美元，同比增长 16.8%；其中出口数量增幅较大的国家为印度尼西亚、马来西亚、俄罗斯，增幅分别为 117%，74.5%，58.9%。

从蔬菜品种结构来看，其中鲜冷冻蔬菜出口 158 万 t，同比增长 32.7%，占蔬菜出口总量的 55.1%，出口创汇 6.8 亿美元，同比增长 25.7%，占蔬菜出口金额的 40.7%；加工保鲜蔬菜出口 109 万 t，同比增长 15.7%，占蔬菜出口总量的 38.3%，出口创汇 7 亿美元，同比增长 5.9%，占蔬菜出口金额的 42%；干蔬菜出口 18.9 万 t，同比增长 22.3%，

随着我国食物结构的转变，蔬菜汁饮料的发展潜力很大。

(5) 腌制蔬菜：每年出口日本 20 万 t（主要是半成品），创汇 2 亿美元，随日本等发达国家农业人口的减少和蔬菜进口量的增加，我国的出口量将会增长。

国内蔬菜的贮藏主要是为了调节蔬菜的供应及部份加工的需要，品种主要有蒜薹、土豆、番茄等，各地均建有冷库、气调库，但大部分集中在北方，特别是东北。近年来，随着北方大量温室种植和南方反季节蔬菜的发展，蔬菜贮藏的重要性已经大大降低，成为加工前处理或采后处理的手段之一。运输的方式仍然以冷藏车辆为主。

在蔬菜加工、贮运的技术与设备方面，近年来，前景看好的主要加工方式是脱水和速冻。目前，我国脱水蔬菜的加工，打入国际市场的高档脱水蔬菜大都采用真空冷冻干燥技术生产，价格是热风干燥的 4~6 倍。其产品具有质量优良，保持了原食品的色、形、味、营养、复水性好，无损耗，重量轻，运输方便，可常温长时间贮藏（3~5 年不坏）等优点。深受日本、欧美等消费者欢迎，在国内也极具潜力。

生产企业除了武汉莫大夫有限公司、山东乳山威美集团公司等几个大型脱水蔬菜企业外，大部分都是中小企业，主要分布在山东、浙江、江苏、四川等地。

（三）国内外蔬菜市场缺口分析

蔬菜是我国除粮食以外的第一大作物，是种植业中最具活力的经济作物之一，连续 20 多年保持了较高速度的增长。目前，我国蔬菜播种面积占世界总播种面积的三分之一以上，产量约占 40%，是世界第一蔬菜生产大国。在加入世贸组织以后，它也是我国具有较强国际竞争力的农产品之一，出口量约占世界出口贸易量的 4%。

近 20 年来，中国居民家庭蔬菜的消费总量呈上升趋势。据住户资料推算，中国居民家庭蔬菜消费总量在 1985 年的 14212 万 t，增加到 2000 年的 14300 万 t，15 年共增加了 88 万 t，增长 0.62%；平均每年

增加 6 万 t, 增长幅度平均每年 0.048%。这些数据不包括餐饮及食品服务业中的蔬菜消费量。把两个方面的情況综合起来考虑的话, 可以肯定地说, 中国居民家庭蔬菜的消费总量是在不断上升的, 但在数量上的增幅不可能是很大的。2000 年蔬菜价格较高的驱动下, 2001 年我国蔬菜产量比上一年有所增长, 而国内需求则保持相对稳定, 因此 2001 年蔬菜总体价格比上一年略有下降。据监测, 大白菜、西红柿、黄瓜、青椒、芹菜、土豆、茄子、豆角等 8 种蔬菜的总体价格比上一年略有下降, 其中零售总体价格水平下降 4%, 批发总体水平下降 6%; 豆角、黄瓜、芹菜、茄子和土豆的平均零售价格分别比上一年下降 5.2%、4.7%、5.0%、11%和 1.4%, 上述五种蔬菜的平均批发价格分别比上一年下降 10.7%、7.6%、5.6%、15.7%和 7.2%, 平均批发价格的下降幅度大于平均零售价格的幅度。其中大白菜、青椒和西红柿的平均零售价格分别比上一年增长 10%、4.8%和 0.8%, 这三种蔬菜的批发价格分别比上一年增长 28%、5.8%和 2.5%, 平均批发价格的增长幅度大于平均零售价格幅度。

国内蔬菜季节性缺口表现突出的是夏、秋季, 重庆、武汉、广州、深圳、福州、南宁、柳州、长沙等长江、珠江流域的“火炉”地区 6~10 月的叶菜类, 8~10 月果菜类供应紧张, 且价格较高。而我省西部、中部高海拔区则是夏秋无公害蔬菜生产的适宜区可发展为反季节生产旺季。在 1~6 月, 长江、珠江流域及西北地区, 喜温蔬菜缺口较大, 我省低热地区 4 月中旬~6 月下旬正是喜温蔬菜反季节生产旺季, 而海南、两广、云南喜温蔬菜 4 月中旬前基本收完。正好形成区域间蔬菜产需供求优势互补。随着沿边沿海省份蔬菜出口量的增加, 给贵州蔬菜让出部分市场, 即弥补当地出口量的不足部分。

从总体上看, 我国蔬菜出口的国家与地区主要集中于亚洲发达地区, 其中日本是最大的贸易伙伴, 其贸易额约占蔬菜出口贸易总额的 1/3。对香港和俄罗斯的蔬菜贸易完全依靠陆地通道进行。我国蔬菜的出口对象主要分布于三大贸易圈:

贵州“一、二、三线”菜地的蓬勃发展，不仅较好地解决了全省绝大部分地区的蔬菜供应问题，其中早熟果菜类蔬菜除省内春淡季供应外，还销往全国 10 多个省（市区），为社会有效供给作出贡献，而且大批农民因种菜脱贫致富，并带动了县域经济的发展。

贵州蔬菜种类繁多，种质资源十分丰富，长期栽培中形成了一些特产名优蔬菜，全省特菜及加工原料基地现有面积 50 多万亩，野菜面积 15 万亩，还有很大发展空间。贵州生产无公害及有机蔬菜具有综合低成本的优势，但因无公害栽培起步晚，现有面积不大，具有巨大发展潜力。

多年来，科研单位，农业院校及各级农技部门，在蔬菜新品种、新技术、新设施、新成果的试验示范，推广和技术咨询、信息交流、技术培训等方面做了大量卓有成效的工作。“八五”以来我省自育的并经省品种审定委员会审定（认定）的蔬菜良种有 20 余个，为我省蔬菜科技进步，普及蔬菜先进技术，提高科学水平，服务城市，富裕农村起到了很好的作用。

贵州科技兴菜典型例证较多，如罗甸县依靠科技发展早菜、冬果菜基地，蔬菜种类品种从当初 2 种 5 个增加到 15 种 160 多个，经历了反季节蔬菜露地栽培→地膜栽培→地膜加小拱棚栽培的历程，狠抓农民技术培训，99 年基地发展到 68500 亩，23 个乡镇 25800 户，年产值 8250 万元。全县有 12 万人通过科学种菜稳定脱贫并且带动了第三产业的发展。地膜、农膜、菜种、农药、化肥年销售额约 3000 万元，饮食、娱乐、运输业等年经营额约 6000 万元。蔬菜已成为该县支柱产业。罗甸县早菜、冬果菜研究成果向全省 20 多个县（市）推广，截止 2000 年，全省早菜、次早菜及冬果菜累计推广面积达 302 万余亩，产量 366 万 t，产值 31.3 亿元。

2、贵州蔬菜产业市场发展现状

近些年来，我省大中城市一、二、三线菜地不断拓展，农区蔬菜大