

湖北省菜篮子工程科技交流会 HUBEISHENG CAILANZI GONGCHENG KEJI JIAOLIU HUI LUNWEN XUANJI 论文选集

湖北省科协学术工作部编



编者的话

菜篮子牵涉千家万户，牵动亿万人民的心。

为了丰富人民的菜篮子，提高城乡居民副食品消费水平，降低生产成本，缓解供需矛盾，农业部于1988年向国务院提交《关于发展副食品生产保障城市供应（简称“菜篮子工程”）的建议》，得到国务院批准，各级政府为此做了大量卓有成效的工作。为配合和加快实施这一计划，交流和推广近年来菜篮子工程科研成果和新技术，加快科研成果转化为生产力的进程，中国科协于1990年2月发出通知，要求有关各全国性学会和地方科协做好科技交流论文征集和成果观摩会筹展工作，并于1991年4月在北京召开了“全国菜篮子工程科技交流会”，同期与农业部联合举办了“全国菜篮子工程成果观摩及技术交易会”。

我省科协对此项重点学术活动十分重视，及时进行了安排，组成“湖北省菜篮子工程专家调研组”，并与省农牧厅、省水产局、省畜牧局共同组成“湖北省菜篮子工程成果观摩及技术交易会领导小组”，全面布置开展这项活动，与期参加了全国上述的两个会议，获得综合奖铜奖、水产单项奖银奖，省农牧厅、省科协、省水产公司等六个单位和个人分别获得组织奖和大会观摩纪念奖证书。《湖北省菜篮子工程科技交流论文选集》一书就是从此次活动征集的论文中筛选汇编而成的。

因编者水平所限，难免出现错误，敬请读者谅解，并欢迎批评指正。

湖北省科学技术协会学术工作部

1991年4月

总 编 审： 沈大树 张幼敏

主 编： 吴大青

副 主 编： 张志林

编 辑： 王渔清 孙德祥
刘洪江 朱 志
詹万利

责任编辑： 朱 志 张志林

封面设计： 范植桓

目 录

湖北省菜篮子工程发展战略的探讨	湖北省科协菜篮子工程调研组(1)
湖北省菜篮子工程大中城市副食品均衡供应构想	湖北省副食品生产供应调研课题组(8)
湖北省菜篮子工程蔬菜部分研究报告	湖北省科协菜篮子工程调研子课题组(14)
湖北省肉蛋奶生产研究报告	湖北省科协菜篮子工程调研子课题组(18)
装满鱼篓子 丰富菜篮子——我省菜篮子工程 中的水产发展问题	湖北省水产学会(26)
湖北省大中城市蔬菜机械化的研究初探	戚连华(34)
武汉市菜篮子工程建议报告	武汉市科学技术协会(39)
宜昌市蔬菜产销配套改革浅析	宜昌市蔬菜产销办公室(54)
襄樊市“菜篮子工程”布局设想	杨 政(59)
依靠科学技术发展“无公害”蔬菜	周张炎(61)
襄樊市城郊发展畜牧业商品经济探讨	襄樊市畜牧兽医学会(64)
十堰市精心组织实施“菜篮子六五工程”	廖学明 景正启(69)
浅析十堰市水果基地的建设	刘素秋(72)
荆门市“八五”菜篮子工程发展纲要	荆门市菜篮子工程调研组(74)
“科技兴渔”纵横谈	张幼敏(78)
山区魔芋高产栽培技术初探	王志庆(84)

密植矮化茶园在山区生产优势浅析	马大启 李宏杰(91)
葡萄改接换种技术	徐仲金 黄鸣琴等(93)
金帅苹果丰产稳产的几项有效措施	彭俊杰(95)
大蒜品种的引进鉴别及利用	王红章(97)
番茄施用钾肥的效果研究	李其发(98)
食用牛蛙集约化养殖新技术	白敬一(100)
鲤鱼人工雄核发育初探	余来宁 李祖华等(104)
黄颡鱼的养殖技术	吴福煌(107)

湖北省菜篮子工程发展战略的探讨

湖北省科协菜篮子工程调研组

“菜篮子工程”是一个以蔬菜为主体,肉、蛋、奶、鱼(水产品)等副食品的生产、流通、消费综合配套发展的系统工程。其目的是要在生产发展的基础上搞好市场副食品供应,满足人民日益增长的消费需要。

“民以食为天”。副食品与粮食一样是一日三餐不可缺少的。根据湖北省统计局调查统计,城镇居民用于购买副食品的开支约占生活费用总开支的 33%;全省副食品生产的总产值占农业总产值的 41%。由此可见,搞好副食品的生产 and 供应,对于提高人民尤其是城市居民生活水平,安定人心,稳定社会和振兴农村经济都具有十分重要的意义。

“菜篮子”问题主要反映在城市,但是要解决城市“菜篮子”供应,根本之道在于发展全省的副食品生产。因此,本文将围绕湖北省菜、肉、蛋、奶、鱼的生产,探讨“菜篮子工程”的发展战略问题。

一、湖北省副食品生产和消费的现状

湖北地处长江中游,东经 $108^{\circ}30'$ ~ $116^{\circ}10'$,北纬 $29^{\circ}05'$ ~ $33^{\circ}20'$,属北亚热带季风气候,天气温暖,雨量充沛,年均气温 $16\sim 17^{\circ}\text{C}$,无霜期 290 天,年均雨量 1182 毫米。地貌轮廓,鄂西为山区,鄂北为岗地,鄂东为丘陵,中南部为江汉平原,沃野千里,江河纵横,湖泊密布,是著名的鱼米之乡。由于湖北处于南北气候的交汇点,冬寒夏暑,雨热同季,南北蔬菜均宜种植,加之山多水阔,山水资源极为丰富,副食品的生产 and 消费具有南北兼备,山(珍)水(鲜)齐丰的明显特色。

湖北的副食品生产虽有优越的自然条件,但在改革开放以前,受种种人为因素的限制,生产未能发展,市场供应紧张,不能满足人民基本消费的需要,普遍存在吃肉难,吃鱼难,大中城市吃菜也难的状况。改革开放以后,特别是实施菜篮子工程以来,省委、省政府采取了一系列有利于副食品生产发展的政策和措施,使副食品生产有了迅速的增长。1989 年,全省菜、肉、蛋、奶、鱼产量分别达 1008.1 万吨、139.6 万吨、49.3 万吨、4.8 万吨、66.5 万吨;比 1978 年增长 1.5 倍、1.7 倍、2.43 倍、1.31 倍和 4.6 倍;人均占有量达 193 公斤、26.7 公斤、9.4 公斤、0.9 公斤和 12.7 公斤,除奶类外均高于全国平均水平。省辖八个大中城市人均消费量分别达到 158 公斤,27.1 公斤,7.55 公斤,7.15 公斤和 16.2 公斤,副食品供应紧张的状况得到了根本的改善。上述成绩的取得,主要经验是:

一靠放宽政策,放开市场。过去,对副食品的生产 and 经销统得过死,种植、养殖、购销都规定了许多限制,捆住了群众的手脚;产品实行统购派购,限定了人为的低价,违背了价值法则,打击了生产者和经销者的积极性。这是副食品生产长期上不去,市场供应紧张的根本原因。改革开放以来,我省在解决城市副食品供应问题时,首先抓住了放宽政策,开放市场这个关键,收到了立竿见影的效果。我省水产行业率先实行了水面经营和水产品经销两权放开,水面实行谁投资,谁经营,谁受益,国家、集体、个人一齐上;水产品逐步放开价格,随行就市,调动了群众生产和经销的积极性,促进了生产,产量年递增率达 18.8%。武汉市率先于全国同类大城市在 1984

年放开了菜、肉、禽、蛋、鱼市场,立即呈现了生产上升,市场繁荣的景象。1988年,全市菜、肉、禽、蛋、鱼产量分别比1984年增长17.2%,56.4%,30%,23.7%和111.1%;市场零售量分别增长20.7%,78%,48.9%,36.4%和94%,满足了市民的消费需要。

二靠增加投入,建立商品基地。副食品历来以千家万户的群众生产为主,集约化的大生产基础非常薄弱。由于生产力低,小生产不能适应大市场的需要,在人口多,郊区(县)小的大中城市和人口增长快的新兴城市矛盾尤为突出。为了解决大市场与小生产的矛盾,我省在实施“菜篮子工程”中,依靠多渠道,多方式集资增加投入,建立了一批副食品商品基地,保证了市场货源,缓解了供需矛盾,收到了良好的效果。省辖八个大中城市在近郊老菜地被大量占用后,拨出菜地改造费,在中远郊建立连片商品菜基地10万亩,使长年园面积达到25.55万亩,人均占有0.04亩,保证了生产的需要。此外,自80年代以来,各大中城市逐步发展了设施园艺,现有大中棚面积7668亩,小棚面积16615亩,为蔬菜的均衡上市,缓解淡季供应矛盾,发挥了重要的作用。为了丰富城市的肉食供应,“七五”期间省畜牧系统投资建立了一批瘦肉猪、良种鸡、商品牛基地,使现有3000头以上猪场达72个,年出栏瘦肉猪65万头;万只以上鸡场49个,饲养蛋鸡600万只,肉鸡410万只。省水产系统多方筹款达3亿元,修建了精养鱼池81万亩,其中八市郊区17.5万亩,建成了2000多个商品鱼基地,年产成鱼23.5万吨,不仅以12%的水面取得了35%的产量,而且每年为大中城市提供商品鱼20万吨,保证了市场的供应。

三靠科技进步,提高生产力。发展农业“最终可能是科学解决问题”。我省副食品生产的10年发展,科技进步发挥了重要作用。几年来,我省培养和引进了一批菜、猪、禽、鱼的优良品种,初步建立了一批良种繁殖体系,不仅提高了生产,而且改善了商品品质;建立了科技服务体系,研究和推广了一批高产、高效、低耗的栽培和养殖技术和有效的植保防疫技术,提高了生产水平,蔬菜平均亩产1405公斤,比1979年提高10%;性猪出栏率达83.3%,提高26.2%;头平产肉79.1公斤,提高23.6%;养殖水域鱼类平均亩产86公斤,提高2.22倍。

改革开放以来,我省副食品生产和市场供应虽然取得了很大成绩,但是也还存在着一些问题。突出的问题是:

1. 在供求关系上,菜、鱼供求总量平衡,价格也相对稳定,但蔬菜的淡季供应仍显不足,价格的季节性波动偏大;畜产品仍有缺口,省辖八市1988年从省外调入性猪121.1万头,蛋5886吨;肉食结构也极不合理,肉、蛋、奶比例分别占72%,25.5%和2.5%,与全国平均水平相比,肉蛋高19.7%,奶低340%。在肉类中,耗粮多,蛋白质含量低的猪肉比例高达93%,比全国平均高14%,而饲料报酬高,蛋白质含量也高的禽肉和牛羊肉分别只占5.6%和1.4%,比全国平均低96%和471%。

2. 在生产上:基础设施差,投入尚嫌不足。新辟蔬菜基地水利设施不配套,旱涝保收面积只占40%。畜牧“七五”基建投资仅占牧业总产值的0.22%,比“六五”期间还有所下降。奶业缺乏青饲料基地,奶牛靠吃稻草,头平均产奶只有3500公斤,只及北京、上海的70%。精养鱼池标准不高,配套设施不全,单产只有先进省份的一半。此外,菜牧渔各业的技术服务体系,良种繁殖体系,疫病防治体系和储运加工体系的基础设施建设也都跟不上生产发展的需要,使生产潜力不能得到充分的发挥。

3. 在流通领域:产供销关系未能理顺,横向多头(分属不同系统),纵向多节(管理层次多,流通环节多)。市场开放后,国营主渠道萎缩,市场体系发育不全,批发市场未能完全形成,流通渠道狭窄,不能大吞大吐,“买难”、“卖难”的现象时有发生,影响了生产的稳定发展和市场的供应。市场管理也存在着不同程度的混乱现象,购销差价高达70%。产销利益分配失衡,种菜的

不如卖菜的,卖菜的不如贩菜的,影响了生产者的积极性。加之,近年来,生产成本上升,市价相对稳定,生产者的比较利益下降,生产的发展出现了明显的减速现象。这是必需解决的。

二、“八五”、“九五”的战略目标

1. 指导思想:订规划,定目标,首先要有一个正确的指导思想。对于我省菜篮子工程“八五”、“九五”战略目标的确定,我们的指导思想是:从实际出发,根据我省的资源 and 自然条件以及生产和消费的现有基础,全面衡量需求的必要性,生产的可能性和经济的合理性,扬长避短,突出重点,全面发展副食品生产。在此基础上搞活流通,调剂余缺,平衡供求,保证市场特别是大中城市的副食品供应。为此,我们从预测人口增长和消费水平入手,推算“八五”、“九五”期末我省和省辖八大中城市对副食品的需求。然后,根据生产发展的可能,提出目标,并预测余缺调剂量。

2. 人口预测:1989年,我省年末实有人口为5223.89万人,其中城镇非农业人口1183.94万人。省辖八大中城市(不含市属县)为777.16万人,其中非农业人口538.9万人。据中国农科院主持的消费水平与食物结构研究课题组预测,我国人口自然增长率“八五”期间为14.1%，“九五”期间为13.1%。据此推算,我省1995年、2000年总人口分别约为5680万人、6060万人,其中非农业人口约为1288万人、1374万人。省辖八市总人口约845万人、902万人,其中非农业人口585万人、624万人。加上流动人口约154万人、172万人,副食品消费人口约740万人、795万人。

3. 消费水平预测:过去10年,我省人民生活水平有了很大提高,1989年城镇居民人均生活费支出达1130.64元,其中用于食品开支606.96元,恩格尔系数为53.68%。据前述课题组预测,我国居民人均消费水平“八五”期间增长率为3.7%，“九五”期间为3.6%,恩格尔系数将下降到50%以下。按此推算,我省城镇居民人均消费水平1995年、2000年分别将达1406.04元、1678.01元。用于购买食物的费用约703.02元和840元,分别比1989年增长15.82%和38.39%。随着人民生活水平的提高,食物结构亦将发生变化,粮食、蔬菜比例将下降,肉食水产比例将升高。我们参照中国营养学会、农业部、中国农科院和湖北省科协等单位提出的2000年食物结构方案和居民消费水平增长幅度的预测,对我省和省辖八市主要副食品“八五”、“九五”消费水平预测如表1和表2。

4. 需求量预测:根据上述人均消费水平和人口预测数,推算社会总需求量如表3和表4。

5. 生产发展目标和供求余缺量预测:根据生产发展的可能性和需求量预测,确定我省和省辖八市“八五”、“九五”生产发展目标和供求余缺预测如表5和表6。

三、主要战略措施

1. 深化改革,理顺管理体制,进一步搞活流通。我省副食品生产的10年发展靠的是改革。夺取90年代的新胜利,实现“八五”、“九五”目标更需要深化改革。首先要理顺管理体制,改变横向多头纵向多节的现象。蔬菜水产实行了产供销统一归口,效果较好,畜牧业也应实行产供销一条边。在流通领域,要放管结合,保护合法经营,打击欺行霸市,哄抬物价等非法活动。国营菜场要通过治理整顿,激发内部活力,在市场竞争中求生存,求发展,扭转主渠道萎缩的趋向。要加快发展批发市场,发挥其大吞大吐和大跨度运销的功能,扩大流通容量,要推行产销联

表 1

湖北省主要副食品消费水平预测

单位:公斤/人, %

种 类	城镇居民消费水平					农村居民消费水平				
	1989 年 实 有 水 平	1995 年 预测水平		2000 年 预测水平		1988 年 实 有 水 平	1995 年 预测水平		2000 年 预测水平	
		人 均 消费量	* 增长率	人 均 消费量	* 增长率		人 均 消费量	** 增长率	人 均 消费量	** 增长率
蔬 菜	135.4	140	3.4	140	3.4	219.6	220	0.2	220	0.2
肉 类	22.3	24	7.5	28	25.4	16.4	22	34.1	26	58.5
蛋 类	4.8	8	66.7	12	150	2.53	6	137.2	10	295.2
奶 类	4.1	6	46.3	10	147					
水产品	8.5	18	111.7	24	182.3	2.89	10	246	14	384.4

“*”以 1989 年实有水平为基数计算;

“**”以 1988 年实有水平为基数计算。

表 2

省辖八市主要副食品消费水平预测

单位:公斤/人, %

种 类	1989 年 消费水平	1995 年消费水平		2000 年消费水平	
		人均消费量	增长率	人均消费量	增长率
蔬 菜	158	150	-5	150	-5
肉 类	27.1	30	10.5	36	32.7
蛋 类	7.6	10	32.5	16	111.9
奶 类	7.2	10	39.9	16	123.8
水产品	16.2	24	47.8	30	84.7

表 3

湖北省主要副食品需求量预测

单位:万吨

种 类	1995 年			2000 年		
	需求总量	城镇需求量	农村需求量	需求总量	城镇需求量	农村需求量
蔬 菜	1146.1	180.3	966.2	1223.3	192.4	1030.9
肉 类	127.5	30.9	96.6	160.3	38.5	121.8
蛋 类	36.7	10.3	26.4	63.3	16.4	46.9
奶 类	7.7	7.7		13.7	13.7	
水产品	67.1	23.2	43.9	108	33	75

表 4

省辖八市主要副食品需求量预测

单位:万吨

种 类	1995 年需求量	2000 年需求量
蔬 菜	111	119
肉 类	22	28.6
蛋 类	7.4	12.7
奶 类	7.4	12.7
水产品	17.8	23.9

表 5

湖北省主要副食品生产发展目标与供求余缺预测

单位:万吨

种 类	1989 年 产 量	1995 年			2000 年		
		产 量	消费量	余 缺	产 量	消费量	余 缺
蔬 菜	1008.1	1170	1146.1	+23.9	1250	1223.3	+26.7
肉 类	139.6	150	127.5	+22.5	167	160.3	+6.7
蛋 类	49	55	36.7	+18.3	70	63.3	+6.7
奶 类	4.8	7	7.7	-0.7	10	13.7	-3.7
水产品	66.5	95	67.1	+27.9	120	108	+12

表 6

省辖八市主要副食品生产发展目标与需求余缺预测

单位:万吨

种 类	1989 年 产 量	1995 年			2000 年		
		产 量	消费量	余 缺	产 量	消费量	余 缺
蔬 菜	154.8	120	111	+9	130	119	+11
肉 类	8.8	15	22.2	-6.8	20	28.6	-8.6
蛋 类	4.4	8	7.4	+6	15	12.7	+2.3
奶 类	4.1	6.7	7.4	-0.7	10	12.7	-2.7
水产品	9.3	13	17.8	-4.8	17	23.9	-6.9

合,集团经营,自产自销,产销包干等多种形式的一体化经营,减少流通环节。要发展期货贸易,稳定市场货源,同时也使生产者减少市场风险,保障收益,避免“谷贱伤农”。

在价格管理上,为使价格逼近价值,鱼、菜等已放开的价格要坚持放开;肉蛋奶部份实行控价购销,应看准时机,全面开放。

2. 增加投入,加快商品基地和服务体系的建设。过去 10 年,我省副食品生产之所以迅速发展,增加投入起了重要的作用。今后,要实现“八五”、“九五”的发展目标仍需要以增加投入作保证。财政和银行应在投资和信贷上继续给予倾斜,加强商品基地和产前、产中、产后各种服务体系的建设,要制订优惠政策,吸引多方投资,开发菜篮子工程。目前建设的重点是:

在蔬菜上,要加强新菜地的配套设施建设,使之旱涝保收和提高地力;要加速发展设施园

艺和高山度淡菜基地建设,保障淡季供应。

在畜牧上,要重点抓好“两区三带”建设,即江汉平原及鄂东丘陵的猪禽生产区;大中城市的“三鲜”(鲜肉、鲜奶、鲜蛋)生产区和襄樊——恩施的肉牛绵羊生产带;鄂西北——鄂西南肉牛肉羊生产带;江汉平原及沿江滨湖地区的水禽生产带。

在水产上,要在江汉平原和鄂东沿江带加速改造荒湖,建设湖泊精养池商品鱼基地;在鄂北岗地、丹江库区、鄂东丘陵开发“三网”养殖,建设水库商品鱼基地;在广大农村加速塘堰改造,发展群众性的塘堰养鱼,满足农村和小城镇的市场供应。

要加强市场、储运、冷藏和加工设施的建设,提高服务功能,促进生产发展和市场稳定。

3. 依靠科技进步,提高生产水平。科学技术是第一生产力,依靠科技进步,提高生产水平,有着无穷的潜力。过去,我们依靠外延扩大生产规模多,依靠内涵提高生产水平少,科技进步在发展副食品生产中所起的作用没有达到应有的程度。今后,应根据中共中央《关于科技体制改革的决定》精神,落实“经济建设必须依靠科技进步,科学技术必须面向经济建设”的方针,把菜篮子工程的发展建立在依靠科技进步的基础上。

科技兴菜(牧、渔),首先要兴科技。这就需要增加对科技的投入,加强农业科研机构、推广网络和良种、防疫等科技服务体系的建设。现有的机构要有牌子,有编制,有科技力量,有仪器设备,并使之充实,提高服务能力。空白的地区要建立和完善科技服务网络,要充分利用在鄂大专院校、科研院所、大型企业 with 地方科技单位一起协作攻关,解决我省副食品生产中迫切需要解决的问题。要特别注意抓好现有科技成果的推广应用,使之尽快转化为生产力。要积极探索高科技在副食品生产中的应用,提高生产的现代化水平,迎接新时代的挑战。

4. 调整农作物结构,加速发展饲料生产。饲料是发展养殖业的基础,我们必须在保证全省粮食生产稳定增长的基础上,逐步调整作物结构,加速饲料生产的发展,使农业由粮食——经济作物的二元结构逐步改变为粮食——饲料——经济作物的三元结构。同时,还要加速发展大豆的生产,使年产量由目前的约30万吨逐步提高到80万吨以上,使人均占有量达到12公斤以上,以满足人民对优质植物蛋白的需要和扩大饲料源。城市奶业要建立高产优质牧草基地,改变奶牛吃稻草的局面,提高产奶量。要发展饲料加工业,配制全价营养饲料,提高饲料的利用效率。要利用我省鱼产丰富的优势,发展鱼粉工业,开辟动物蛋白饲料源,提高饲料的营养价值和增产效果。

5. 发展加工业,提高利用水平。发展加工业,变粗为精,变废为宝是有效利用副食品资源的重要手段,应大力发展。目前我省副食品加工十分落后,产品原品上市,不可食部分大量废弃(如鱼的不可食部分占40%),既污染环境,又浪费资源,若能通过加工,以“三去”(去头、去鳞、去内脏)的鱼上市,既能方便消费者,又可变废为宝综合利用,提高经济效益和社会效益。副食品加工的发展,应首先依靠现有食品加工企业改造挖潜,增强对肉蛋奶鱼的加工能力,研究开发新产品,丰富市场,提高效益,推进行业的发展。同时,政府有关部门亦应采取措施,加速我省副食品加工工业的发展。

菜篮子工程是个复杂的系统工程,它不仅涉及农口各部门,而且涉及计划、财政、金融、税务、商业、工交、工商管理、科学技术等各部门。搞好这个工程需要有关各部门在省委、省政府的领导下,通力协作,互相配合,共同为发展生产,活跃市场,满足人民对副食品的消费需要作出贡献。

(执笔人 沈大树)

调 研 组 成 员

张幼敏	省水产学会秘书长、高工
沈大树	武汉市农科院科研处处长、高工
吴大青	省科协学术部部长、副教授
潘继武	省科协学术部科长
晏儒来	华农大园艺系副主任、副教授
匡玉芳	省农科院科研处副处长
望作文	省园艺学会、工程师
董祚华	省委调研室处长
南金德	省委办公厅科长
梅学书	省计委农业处科长

湖北省菜篮子工程大中城市 副食品均衡供应构想

湖北省副食品生产供应调研课题组

城市副食品供应问题,已成为人们观察政治经济形势的“晴雨表”,研究这一问题意义重大。本文仅就我省省辖的武汉、黄石、襄樊、十堰、沙市、宜昌、荆门、鄂州八个大中城市居民需求量大的菜、肉、蛋、奶、鱼五类副食品均衡供应问题进行研究。

一、八市副食品供求特点

(一)集约经营初具规模,生产水平较高

近几年来,我省八市增加了副食品生产投入,1989年从财政拨款、新菜地开发基金、企业和部门自筹、银行贷款等几个渠道筹集生产发展资金8283.69万元,比1985年增长一倍以上。投入增加,生产经营条件得到改善,集约化经营初具规模,提高了产出能力。八市已建立蔬菜常年园25.2万亩,比1985年增加23.4%,其中旱涝保收面积占50%,保护地栽培、塑料大棚面积1.7万亩,地膜覆盖面积10万亩;水产已利用水面239.5万亩,占可养水面的75%,其中精养鱼池17.6万亩。肉蛋奶生产方面已建立500头以上的奶牛场9个,万只以上的养禽场30多个,500头以上的养猪场42个,有各类畜禽饲养专业户700多个,其中奶牛、家禽、牲猪规模在100头、1000只和200头以上的饲养场,饲养量分别占八市的60%、6%和3%,1988年八市牲猪出栏率达98.6%,比全省平均值高16.4%,郊区人均生产的肉、蛋、奶分别为36.2公斤,18.3公斤和17.1公斤,比全省平均值分别高9.7%、3.6%和93.5%。

(二)新的流通网络基本形成

八市已初步形成了有一定加工、储存、批发吞吐能力的多渠道、多层次、多形式的流通网络。冷库容量肉类5.6万吨,水产品0.28万吨;各市均有中小型肉联加工厂和部分奶制品企业;由综合性与专业性的批发市场、牧(渔)工商公司、贸易货栈、门市部、个体运销户多元结合的流通结构。

(三)放管结合,改善供应

自1984年副食品购销制度改革,现已探出了放管结合的路子,实践证明这对发展生产,改善供应起了重要作用。与1985年相比,1989年八市蔬菜、肉、蛋、奶、水产品生产量分别增长42.7%、51.3%、48.9%、28.7%和81%,供应量分别增长50.3%、50.9%、47.5%、51.7%和118.9%,供应质量也有提高,蔬菜供应品种由放开前的50个增加到150多个,可食率90%,水产品名特优品种增加,鲜销率85%;肉类中禽肉、瘦肉份额增加,鲜销率约占一半。

(四)消费持续增长,需求盛而难衰

1989年我省八市居民人均实际消费肉类27.13公斤、禽蛋7.55公斤、奶类7.15公斤、水产品16.24公斤、蔬菜144.87公斤。消费量分别比1985年增长18.1%、7.8%、22.4%、69.2%和18.1%。人口、收入双增长推动了消费总量迅速扩张。与1985年相比1989年八市人口增加了7%,流动人口增加了20.8%,八市居民人均年收入扣除物价上涨因素,1985~

1989年,年递增3.4%,1989年副食品消费支出占收入的34.8%。1989年消费肉类1958.51万公斤、禽蛋5450.3万公斤、奶类4797.9万公斤、水产品10387.3万公斤、蔬菜104581.6万公斤,分别比1985年增长29.04%、17.86%、31.53%、84.85%和29.04%。

(五)大城市小郊区,自给水平低

我省八市呈大城市小郊区的格局,人口占全省14.9%,耕地仅占全省6%,粮食产量占全省6.3%,资源条件的约束,导致城市副食品生产数量有限。1988年八市肉类产量仅占全省的6.4%,禽蛋产量占全省的9.1%,奶类产量占全省86.6%,水产品产量占全省13%,而八市是副食品集中消费地,市场容量大,小生产满足不了大市场的需求,自给水平较低。1989年八市蔬菜自给率为81.7%,肉类自给率21.9%,禽蛋自给率15.5%,奶类自给率93.8%,水产品自给率53%。广大农区农民自食量迅速扩大,提供市场肉、蛋的商品量没有明显增加。为满足需求缓解市场的供求矛盾,我省八市从外省调进肉猪和禽蛋,1986年分别为76.7万头和5532吨;1987年为93.59万头和5173吨;1988年为121.1万头和5886吨。

二、八市副食品供求面临的主要矛盾

(一)消费需求均衡性、多样性与生产季节性、单一性的矛盾

副食品是城市居民消费支出比重大,购买频率高的商品,对市场供应要求:一是均衡上市;二是价格稳定;三是品种多样。目前八大城市市场供应中存在着均衡性差的问题。特别是蔬菜、禽蛋在淡季供应不足,禽蛋为8~9月的秋淡,蔬菜有春、秋两淡,时间长,一般40~50天,缺口大。如宜昌市每年春淡缺蔬菜达250万公斤以上,荆门市蔬菜旺季人平每天可供0.6公斤,春秋两淡季人平每天供应仅0.3公斤,其它几种副食品也有不同程度的供给波动。1987年与1985年相比,集贸市场上肉、蛋、鱼、菜价格分别上涨22.56%、54.63%、6.22%和47.46%。

生产决定消费。生产结构的单一性,可以从消费结构不合理中得到印证。与全国67个大中城市相比,1989年全省八市居民肉、蛋、奶消费总量构成中,肉类高6.2%,蛋类低1.8%,奶类低4.4%。肉类消费构成中,猪肉高10.2%,牛羊肉低2.7%,禽蛋低8.1%。

(二)消费持续增长与生产发展后劲不足的矛盾

城市副食品的生产发展后劲不足,主要表现为:1、生产条件差。蔬菜地旱涝保收面积仅有50%;水产品生产基本上处于广种薄收,粗放经营阶段。2、科技水平低。肉蛋奶生产上,良种率低、死亡率高。3、生产方式原始性。生产分散、规模小、条件差、手段落后,生产水平极不稳定。4、资源约束。一是生产要素由于受比较利益低,机会成本高的影响向其它产业或产品生产转移;二是近几年基建规模的膨胀,占用了部分副食品生产的自然资源;三是城市工业“三废”污染仍在继续蔓延,影响着产品质量。5、市场设施、供销方面的冷藏、加工、运输等手段还十分缺乏。

(三)副食品生产特殊性与经济效益低的矛盾

副食品商品生产具有风险大,周期长的特点。主要面临着三大风险:一是生产性风险;二是贮运风险;三是市场风险。风险比较是比较利益的重要内容,这就客观要求,与其它农产品生产相比,副食品生产应有较高的比较效益。但是,现行的副食品收购价过低,副食品生产的比较效益低,挫伤了生产者的积极性。

(四)产、供、销之间的矛盾

一是由于三个环节利益分配不合理而引起的相互间摩擦;二是由于三个环节分属多头管

理而引起的相互脱节。目前,副食品生产的计划管理、生产管理、销售管理、饲料管理、物价管理等五个方面涉及委办局级单位多达十几个,“多头”领导,政出多门,既相互牵扯,又相互脱节。造成宏观调控能力弱、信息反馈迟缓、制约了产业环流的形成。

(五)生产与消费的矛盾

生产与消费的矛盾表现为消费增长速度快于生产发展的速度。其深层原因在于副食品供应的福利性质。在过去的三十多年里,城市副食品的供给一直采用平均分配和低价销售的政策,在副食品严重短缺的条件下,这种供给政策,对于社会安定和经济发展是有利的。随着温饱问题解决,这一政策已转变成不断刺激城市居民走向副食品高消费的福利制,自1984年对农产品统派统购制度改革以后,原来维持城市低价供应的支出已转变为政府的差价补贴,并迅速膨胀为财政的重大包袱。1989年全省八市财政用于副食品流通经销环节的补贴为33455.31万元。其中用于肉、蛋、奶6928.66万元;用于消费环节的补贴为1128.8万元,比1985年分别增长70.3%,34.6%和29.1%。福利性质的供给方式,刺激和鼓励了副食品的消费,带来了财政负担加重,市场价格扭曲,抑制生产等后果。

三、八市副食品消费需求预测

根据我省八市的消费现状,今后营养要求、膳食结构、收入水平、价格及政策变化趋势分析,我们对八市居民人均副食品消费量作了预测:到1995年肉类36公斤、蛋类12公斤、奶类10公斤、水产品21公斤、蔬菜158公斤;到2000年肉类42公斤、蛋类18公斤、奶类25公斤、水产品24公斤、蔬菜155公斤。

到“八五”期末,八市居民的营养水平可以达到,人均日摄入热量2962.9千卡,蛋白质78.4克,脂肪85.9克,比全国平均消费水平提前5年达到小康水平。到“九五”期末,八市居民营养水平基本达到日本1984年消费水平。

根据以上人均消费标准,八市各类副食品的年总消费量如表所示。

四、实现城市副食品均衡供应的构想

(一)建立布局合理、结构协调、优质完整的现代化供给体系

1. 八市副食品生产布局的思路选择

(1)生产布局的几种思路

缓解城市副食品供需矛盾,实现均衡供应,关键在于发展生产。生产如何布局?从我省的多年实践看有三种不同思路:

①“自我平衡”布局思路。这种思路强调城市副食品基本自给,利用城市经济、技术力量强的优势,发展城郊副食品生产,不论市场如何变化,都可以掌握货源的主动权,但由于比较利益和机会成本的作用,生产发展受到自然资源和社会经济资源的双重制约,这种囿于“小而全,大而全”的生产布局,不利于发挥区域优势,促进区域分工,又使城乡市场分割,失去整体经济效益,也加重了城市环境污染。

②“以乡为主,以城为辅”布局的思路。这种思路有利于城市调整生产结构,把生产要素投入到比较效益高、机会成本低又不耐储运的易腐、易烂、易碎的产品生产上去,同时为农区提供了市场,有利于利用资源优势,促进生产向专业化、商品化、社会化方向发展,但各种副食品生

产均强调以乡为主,一方面在市场发育不全的情况下,有时存在货源不稳、货不对路、价格偏高的问题,另一方面有的产品或生产投资大、技术要求高农区难以实施,或者投资的经济效益低。

八市城区人口(加流动人口)消费规模

项 目 \ 时 间		1985 年	1989 年	1990 年	2000 年	单 位
蔬 菜		73356.6	104581.	128327.	138198	万公斤
肉 类		14595.8	19585.1	29239.2	37447.2	万公斤
其 中	猪 肉		16336.6	21360.8	25464.1	万公斤
	牛羊肉		1761.4	3492.5	4493.7	万公斤
	禽 肉		1487.1	4385.9	7489.4	万公斤
禽 蛋		4441.2	5450.3	9746.4	16048.8	万公斤
奶 类		3262.6	4797.9	8122	22290	万公斤
水产品		5799.2	10387.3	17056.2	21398.4	万公斤
城区人口		552.63	591.4	658.2	719.6	万 人
流动人口		108	130.5	154	172	万 人
合 计		660.63	721.9	812.2	89.6	万 人

③“城乡协调”布局思路。这种思路按比较效益和资源合理配置的原则,城乡通力协作,互有分工组成有效供给网。促进全省整体生产力合理布局和城乡经济协调发展,整体经济效益显著。

(2) 布局思路的选择与具体构想

我们认为,我省八市副食品生产应选择“城乡协调”布局思路。这是因为:一方面城乡可以互为基地、互为市场、互相支援,服务城市,富裕农村,城乡经济协调发展。另一方面城乡扬长避短,因地制宜选择产品方向。城市市场经济技术力量之长,避资源、饲料贫乏之短,在副食品生产上走饲料转化率高,适度规模的集约化经营,生产水平高,经济效益好的路子;农区发挥劳力、饲料与自然资源丰富的优势,搞好资源的利用与开发。

依据“城乡协调”布局思路,不同品种布局具体构想是:

①蔬菜是易腐产品,市场供应要求品种齐全,质量鲜嫩,均衡上市,产销衔接难度大,布局上以近中郊为主,远郊为辅,外埠调剂。近郊以精细菜、鲜嫩菜为主,中郊以快生菜、大路菜并重,远郊发展大路菜。小郊区的宜昌、十堰打破行政界限束缚,利用邻县的高山、河谷地带建设多层次的立体外埠蔬菜基地,八市蔬菜到1995年产量达125.4万吨,自给量98%;2000年产量145.3万吨,实现自给。

②禽、蛋、水产品不仅饲料报酬率高,而且适于集约化经营,鸡可以工厂化饲养,实现常年均衡生产,多层次的立体笼养,节约禽舍建筑用地,鱼可以网箱养殖。应利用城市的经济技术优

势,逐步建设一批起点高的养鸡、养鱼场,不断提高自给水平。同时应搞好农区的协作,在市外建设一批商品鸡、商品鱼、水禽基地。八市禽蛋到1995年生产量达6.88万吨,自给率70%,2000年生产量9.92万吨,自给率62%;禽肉1995年生产量达2.03万吨,自给率46.2%,2000年生产量达5.06万吨,自给率为67.6%;水产品1995年生产量14.7万吨,自给率为86.2%,2000年生产量21.6万吨,基本自给。

③奶类易变质,奶牛饲料转化率最高,需较高的技术和较多的设备投资,能大量利用粗饲料,如工副业的下脚料。要在荆门、鄂州、十堰、沙市建立奶牛生产繁殖基地,奶制品综合加工设施以及和生产相配套的社会化服务体系。八市奶类到1995年生产量达7.2万吨,自给率88%;2000年生产量达18万吨,自给率80.7%。

④以猪肉为首的肉类耗粮多,饲料转化率低,不应追求过高的自给率,主要利用已有的养猪设施增加鲜肉供应和提高瘦肉比重,把利用现代化科技发展适度规模经营作为发展方向。肉类到1995年生产量达6.7万吨,自给率31.3%;2000年生产量达8.6万吨,自给率33.7%,围绕服务城市分别建立鄂东北、江汉平原、鄂西南、鄂西北瘦肉型商品猪生产基地,同时搞好草食畜产品的开发。

2. 副食品生产体系结构重建

(1)所有制结构。副食品生产体系建设要依据“大家吃,大家建”的原则,实行国家、集体、个体一起上,形成三元结合的生产主体,搞好“菜篮子工程”大合唱。为调动三者积极性,在实际工作中要坚持两个结合:

①计划与市场相结合。国家有计划兴建一批副食品基地和重要基础设施时,要充分利用市场调节功能,引导农民根据市场需求和各地资源条件自发形成各具特色的副食品生产基地。

②城市与乡村相结合。城市可以出资金、技术、物资到农村兴建副食品基地,搞补偿贸易,也可以与集体或农户联营,共建基地,其类型大致有:工农结合型、商农结合型、产销结合型,即城市副食品加工企业、经销部门(如食品公司、蔬菜公司)、消费大户(如二汽、武钢)与农村共建基地。

(2)生产结构。城郊在稳定发展蔬菜生产的同时,积极发展肉、蛋、奶、水产品的生产。“八五”重点发展禽蛋;“九五”重点发展奶类,力争到1995年肉蛋奶生产总量中,肉类比重由现在的65.6%降到62.1%,蛋类由18.3%提高到20.7%,奶类由16.1%上升到17.2%。

(3)产品结构。蔬菜内部抓好大路菜;水产重点发展名特优产品;肉类大力发展牛羊、禽肉生产,到1995年猪肉比重由现在的83.4%降到73%,牛羊肉由9%上升到12%,禽肉由7.2%上升到15%。

(4)规模结构。形成国营、集体骨干生产企业的大规模生产,专业村、专业户的中小规模生产与千家万户分散生产相结合的多层次经营规模结构。在城郊发展适度规模经营,兴办农业企业,蔬菜生产逐步向种菜能手集中;在农村规模经营朝两个方面发展:一是种植、养殖区域规模;二是一(数)乡一品的群落规模。

3. 副食品生产体系建设重点

(1)已建基地以巩固、配套挖潜、改造提高为重点。蔬菜基地重点改善生产条件,尤其是完善排灌系统,建立高产稳产基地;水产基地重点是鱼池改造,饲料加工、排灌系统的配套,肉蛋奶基地重点解决良种供应与饲料来源问题。

(2)新建基地以基础设施建设为重点。主要建立健全五大体系,提高社会化服务水平,以服务的社会化启动生产的专业化。一是良种繁育体系或良种基地建设,提高良种覆盖率。畜牧方