

# 海南冬种瓜菜滞销原因分析及对策

刘燕群, 罗 微, 李玉萍, 梁伟红, 宋启道, 叶 露

(中国热带农业科学院 科技信息研究所, 海南 儋州 571737)

**摘 要:**海南作为我国重要的冬种瓜菜生产基地和全国“菜篮子”工程建设的重要组成部分, 由于产能聚合、质量安全、信息制约、气象、产品结构、种植规模和交通条件等因素的影响, 冬种瓜菜屡屡发生滞销, 要破解滞销这个难题, 必须发挥政府职能引导瓜菜产业发展、强化冬种瓜菜质量安全监管、加强产销衔接促进冬种瓜菜合理流通、加快信息监测、预警和发布体系建设、发展壮大冬种瓜菜加工业、品牌化经营、拓展国际市场打造出口基地。

**关键词:**海南; 冬种瓜菜; 滞销

**中图分类号:**S 642.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2013)20-0193-05

## 1 海南冬种瓜菜发展现状

### 1.1 栽培面积及产量稳步增长

近年来, 海南省致力做强做优冬种瓜菜产业, 以市场为导向, 以打造全国“菜篮子”为载体, 以提高冬种瓜菜效益为目标, 大力实施优势特色农产品区域布局规划, 优化品种结构, 转变生产经营模式, 冬种瓜菜产业综合生产能力显著提高, 产量和面积逐年增长(表 1)<sup>[1]</sup>, 瓜菜种植面积由 1986 年的 3.33 万  $\text{hm}^2$  发展到 2011 年的 25.72 万  $\text{hm}^2$ , 单产由 20 世纪 80 年代的 15  $\text{t}/\text{hm}^2$  增长到 2011 年的 21.95  $\text{t}/\text{hm}^2$ , 瓜果菜出岛量从 1997 年的 110 万  $\text{t}$  增加到 2011 年的 570 万  $\text{t}$ 。据统计, 截止 2013 年 3 月, 海南省种植瓜菜 20 万  $\text{hm}^2$ , 累计采收 310 万  $\text{t}$ , 比 2012 年同期增长 8%; 累计出岛 217 万  $\text{t}$ , 同比增长 7.3%<sup>[2]</sup>。

表 1 2004~2011 年海南省  
冬季瓜菜种植面积及产量情况

类别	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
面积/万 $\text{hm}^2$	18.21	19.39	20.85	20.21	21.93	23.33	24.63	25.72
产量/万 $\text{t}$	361.13	363.39	400.39	432.01	456.54	492.47	532.13	564.58
单产/ $\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$	19 831	18 735	19 201	211 376	20 841	21 112	21 604	21 950

### 1.2 区域生产布局基本形成

作为海南高效农业、现代农业及优势农业的典型代表, 海南省十分重视瓜菜产业的规划、布局 and 产业结构优化调整, 先后制定了《海南省冬季瓜菜生产基地建设规划》和《海南省“十二五”热带现代农业发展规划

(2011~2015 年)》, 用于指导规划瓜菜产业发展, 各主产区根据产业特点和种植习惯, 因地制宜, 发挥区域优势, 大力发展区域主导产品, 逐步形成了海南省冬季瓜菜区域化布局、专业化生产、产业化经营的生产格局。目前已经形成以文昌、琼海为主的东部辣椒产业带, 以三亚、乐东、陵水为主的南部豇豆、甜瓜产业带, 以儋州、临高为主的西部南瓜产业带, 以屯昌为主的中部苦瓜产业带, 以海口、定安为主的北部常年瓜菜产业带等<sup>[3]</sup>。

### 1.3 质量安全监管逐步到位

在促进瓜菜生产的同时, 海南省十分注重瓜菜的质量安全, 2010 年 7 月, 海南省颁布新修订的《海南经济特区农药管理若干规定》, 确立海南农药批发特许经营制度, 2011 年 4 月, 颁布《海南省农药批发零售经营许可管理办法》, 规定海南农药批发专营权招投标条件及程序等内容。在投入品环节, 加强农资市场监管, 严禁销售使用 52 种剧毒、高毒、高残留农药, 推荐 159 种高效、低毒、低残留农药, 瓜菜农药残留超标率常年控制在 5% 以下, 瓜菜源头污染得到有效遏制。在生产环节大力加强无公害生产基地建设, 推广应用标准化生产技术和绿色防控技术, 至 2009 年底, 全省累计认定无公害瓜果菜基地 216 个, 面积 13.33 万  $\text{hm}^2$  (含果树面积), 全省有 256 家企业的 290 个产品获得无公害农产品认证, 有 17 家企业 27 个产品获得绿色食品认证<sup>[4]</sup>。流通环节强化瓜菜产品质量检测和质量追溯, 积极推行产地准出制度, 基本实现农药残留超标瓜菜不出产地, 无检测报告不出岛。

### 1.4 流通体系建设日益完善

海南瓜菜优质不优价、丰产不丰收现象的发生, 重点在流通、关键在市场、难点在产供销衔接, 为促进瓜菜产供销紧密衔接、运销顺畅, 破解“小生产与大市场”的

**第一作者简介:**刘燕群(1978-), 男, 硕士研究生, 助理研究员, 现主要从事热带农业信息等研究工作。E-mail:Liuyq217@126.com.

**基金项目:**2014 年农产品质量安全监督抽查资助项目。

**收稿日期:**2013-07-24

矛盾,海南省不断加大流通体系建设力度。1995年起,全国开始建设“五纵二横”鲜活农产品流通绿色通道,海南享有3条绿色通道,即海口-北京、海口-上海、海口-哈尔滨<sup>[5]</sup>,形成海南瓜菜出岛的基本运输格局,2010年,财政部、商务部联合发布《关于海南农产品现代流通综合试点指导意见的通知》,率先在海南省启动了农产品现代流通综合试点,试点实施3a来,中央和地方财政共安排6.1亿元财政资金,支持了100个项目建设,包括产地中心批发市场、销地交易物流中心、产地集配中心、销地交易配送专区、产销商流链条等,项目计划总投资17.4亿元。通过财政资金带动社会投资,新建和改造了1个产地中心批发市场、27个产地集配中心、1个销地物流中心和14个销地交易配送专区等一批流通节点的基础设施<sup>[6]</sup>,建设了47条海南通往北方的供应链。搭建营销平台,定期举办“中国(海南)国际热带农产品冬季交易会”,2012年冬交会共签订瓜菜合同480宗,数量315万t,同比2011年增长12.5%,金额98.79亿元,同比2011年增长23.5%<sup>[7]</sup>。

## 2 海南冬种瓜菜滞销原因分析

### 2.1 产能聚合

《全国蔬菜产业发展规划(2011~2020年)》数据显示,2010年我国蔬菜产量为5亿t<sup>[8]</sup>,而同期海南瓜果菜产量约为0.05亿t,仅占全国蔬菜产量的百分之一,海南省“十二五”热带现代农业发展规划(2011~2015年)提出,到2015年,海南冬种瓜菜产量将达到625万t,也远远低于我国蔬菜的总体产量和需求量,同时海南冬种瓜菜上市期主要集中在冬春季,正值全国蔬菜需求旺盛、供给缺口巨大的有利时期,严格意义上说,海南冬种瓜菜不存在结构过剩的先决条件,但由于海南冬种瓜菜生产的地域性、季节性、集中上市和市场占有率高的特点,据统计,海南冬种瓜菜在全国瓜菜市场的占有率约为20%,容易造成短时间内供大于求的局面,使市场处于一种饱和或者过饱和的状态,导致市场供需关系功能性紊乱和失调,造成滞销。

近年来,海南周边的广东、广西、云南等省份也加强了北运秋冬菜的生产,为提高蔬菜综合生产能力,广西实施了“千万亩秋冬种产业开发行动计划”并制定了“广西蔬菜产业优先发展规划大纲(2011~2015年)”,预计到2015年,广西秋冬菜种植面积达84.62万hm<sup>2</sup>,总产量1900万t;广东省作为我国冬种北运蔬菜的另一个重要省份,粤西北北运瓜菜生产基地年种植面积13.33万hm<sup>2</sup>,产量超300万t;2011年被商务部、财政部列入“南菜北运”3个试点省区之一的云南省在冬春蔬菜生产上更是奋起直追,播种面积、产量、外销量逐年提高,由于产品同质化程度高,运输成本较海南低,广东、

广西、云南生产的冬种瓜菜将不可避免的挤占海南冬种瓜菜的市场,引起海南冬种瓜菜的滞销。

随着农业产业结构的不断调整,我国设施园艺发展迅猛,据统计,2012年山东、河北等15个北方省、市、区蔬菜设施面积达到230.67万hm<sup>2</sup>,生产优质淡季蔬菜2.08亿t。设施园艺由于打破了地理和季节的限制,使得北方冬季蔬菜生产成为现实,间接的抵消了海南冬种瓜菜生产的优势,势必对海南冬种瓜菜市场销售造成冲击。

### 2.2 质量安全问题

“民以食为天,食以安为先”,农产品质量安全事关消费者权益和生命财产安全,也是从农田走上千家万户餐桌的基本要求,随着生活水平和健康消费意识的提高,消费者对农产品质量安全的要求和关注度越来越高,无公害、绿色、有机农产品逐渐成为市场的宠儿和消费者追求的对象,农药、重金属等残留超标的农产品则往往被市场和消费者无情的拒之门外。海南省地处热带,常年高温高湿,不仅适合农作物的生长,也有利于病虫害的滋生蔓延,属全国农业病虫害的高发区,为控制病虫害的发生,每667m<sup>2</sup>农药使用量超过全国平均水平的3倍<sup>[9]</sup>,农药残留控制形势严峻,2010年,海南豇豆在武汉白沙洲农副产品市场连续3次被检测出含有禁用农药水胺硫磷,为此,武汉市相关部门对问题豇豆予以销毁,并全面禁止海南豇豆进入武汉市场销售,随后,多个城市相继开始销毁、禁售有毒豇豆,“毒豇豆”事件由此爆发,海南豇豆价格暴跌,购销陷入停滞,农药残留问题俨然成为海南瓜菜产业健康肌体上的一个“毒瘤”。

### 2.3 信息制约

目前海南冬种瓜菜的生产经营模式主要以个体分散经营为主,生产者缺乏获取、分析、利用市场信息的意识、内在动力和主动性,对于市场的走势和生产大环境更是缺乏正确的了解和认识,生产安排主要依据上一个生产周期的行情和自身的经验来组织,基本上“靠天吃饭”,这种生产模式的一个显著特点就是生产跟风、盲目生产,但由于市场消化能力有限,作为季节性很强的瓜菜产量的暴增将直接导致供大于求,供给失衡产生滞销;信息获取手段的落后也是引起瓜菜滞销的一个重要因素,由于生产者对市场行情、市场预期等重要信息基本靠口口相传和道听途说,对生产的误导就难以避免。此外生产者缺乏信息甄别能力也是导致瓜菜滞销的另一个重要原因,市场信息千变万化,真假难辨,信息来源原本就少的生产者在面对泛滥的信息时就更加显得无所适从,宁肯信其有不肯信其无的心理决定了只能随大流,加之少数利益集团和媒体出于追求自身利益最大化的目的误导生产者,使得生产环节的信息环境更加恶

化,极易诱导生产者做出错误判断,加大了瓜菜滞销的几率。

#### 2.4 气象因素影响

一是对冬季瓜菜生产的影响。2011年初,海南遭遇长期低温阴雨寡照天气袭击,受天气因素影响,直到4月中下旬瓜菜出岛量才达到年内最高,出岛高峰整体延迟近1个月,“迟到”的出岛高峰,导致海南瓜菜及两广与部分北方地区蔬菜发生“撞车”,价格出现阶段性急速下跌,4月上旬至5月中旬,海南瓜菜批发价格指数连续6周环比回落,单周最大降幅为33.2%,平均每周降幅为21.6%,海南各地瓜菜相继发生“卖难”问题;其次是暖冬的影响,由于气温偏高,北方地区大棚菜产期延长,产量增加,南方露天菜提前种植,提前上市,造成暖冬两头挤压海南瓜菜销售时间,影响海南瓜菜销售。二是对瓜菜运输的影响,海南市场规模小,消化能力有限,冬季瓜菜主要靠外销,由于目标市场远离产地、市场销售半径大、运输线路长、运输方式单一、运输线路固定,加之近年来南方冬季气象灾害发生较频繁,一旦运输线路某一区域发生严重气象灾害,如连续的雾雪、冰冻天气造成道路通行不畅,导致收购商进不来,瓜菜运不出去,容易发生瓜菜滞销。

#### 2.5 产品结构问题

我国农产品过剩的主要原因既不是农产品供大于求,也不是农业生产高度发达,而是农产品结构矛盾所导致,我国的农产品结构表现为“四多、四少”,即大路产品多、低档产品多、普通产品多、原料产品多,优质产品少、高档产品少、专用品种少、深加工产品少<sup>[10]</sup>。海南冬种瓜菜频繁发生卖难、难卖恐怕也与“四多、四少”产品结构问题脱不了干系,随着消费呈现多元化格局,居民对营养、保健蔬菜的需求不断增加,特别是绿色、有机蔬菜的需求日益旺盛,如果再不随着市场的变化及时调整冬种瓜菜的产品结构、转变生产经营模式、及时填补市场空缺、抢占市场的制高点,充分利用自身的区域、生态、资源优势构建“你无我有”、“你有我强”、“你强我先”、“你先我优”的差异化生产格局,培养自身的核心竞争力,而是始终徘徊在一种低水平、低竞争力、低附加值的生产,海南冬种瓜菜产业的前途堪忧,全国人民的“菜篮子”地位恐怕也难以名副其实。

#### 2.6 种植规模和交通条件影响

随着海南省冬种瓜菜产业的发展,瓜菜生产的规模化、集约化、专业化日益受到生产者的重视,区域化生产、集中连片种植的生产格局正在逐步形成,以合作社为主的生产经营模式日益壮大,目前几十公顷至几百公顷的连片瓜菜基地随处可见,但以单个农户为生产单元的分散经营模式仍普遍存在,这也是小生产与大市场矛

盾产生的根源,由于一家一户的分散经营模式种植规模小、种植区域分散,无法满足经销商对货源的需求,特别是有些瓜菜产地位置偏僻、交通条件差,大型运输车辆无法停靠,经销商考虑到运输成本等问题不愿意前往采购,这也是造成局部地区瓜菜难卖的重要原因。

### 3 发展对策

#### 3.1 发挥政府职能,引导瓜菜产业发展

一是以《海南省冬季瓜菜生产基地建设规划》、《海南省“十二五”热带现代农业发展规划(2011~2015年)》等规划实施为契机,进一步优化海南冬种瓜菜优势区域布局,引导种植户向优势区域集聚,防止瓜菜生产“遍地开花”的混乱局面出现;着力打造瓜菜生产核心市、核心县、核心镇、中心区域,建立优势主导品种重点生产基地,缩短产地和市场时空距离,减少生产和运输成本,降低市场风险,发挥规模效应;二是充分利用海南科技“110”、“阳光工程”等平台,通过大力开展各种科技咨询交流活动和组织举办各类农民学习培训班等方式转变种植户的生产观念,宣传科学的生产经营模式,鼓励和引导种植户生产绿色、有机、生态等高附加值瓜菜,开展差异化生产,实现瓜菜产业的升级转型。三是进一步加大政策扶持力度,积极推动市(县)、乡财政逐步增加农业产业化专项扶持资金规模,金融机构放宽贷款担保条件、增加贷款额度,设立财政专项资金,建立海南冬季瓜菜补贴制度和保护价收购制度,保障种植户和企业在瓜菜滞销时的利益。四是推广瓜菜保险,将瓜菜基本品种保险纳入政策性农业保险范围。

#### 3.2 进一步强化冬种瓜菜质量安全管理

首先,要在引导种植户进行无公害、绿色、有机蔬菜生产的基础上,加大农业标准化宣传培训力度,继续大力推进冬种瓜菜的标准化生产,减少污染源,切断污染途径,降低生产中瓜菜受污染的几率,提高瓜菜质量。第二,要继续强化对农业投入品的监管,特别是要加强对剧毒、高残留禁用农药的监管,严查、严打销售禁用农药和在瓜菜用药中非法添加高毒农药的行为,从源头上解决瓜菜农药残留问题。第三,要深化瓜菜质量安全全程控制,完善生产档案、产品检测、基地准出、市场准入、质量追溯等管理制度,实行关口前移,发现问题及时处理,确保问题瓜菜不进入市场流通。第四,加强监测队伍建设,优化监测队伍结构,提高监测队伍素质;改善监测仪器设备,强化质量安全监测和监督检查,提升监测能力。第五,大力加强的宣传、教育、培训工作,提高瓜菜种植户安全生产的意识和自觉性。

#### 3.3 加强产销衔接,促进冬种瓜菜合理流通

一是提高冬种瓜菜产销组织化程度。扶持培育一批海南本地大型冬种瓜菜流通企业、农业产业化龙头企



业、运输企业和农民专业合作社及其它农业合作经济组织,发挥桥梁和纽带作用,破解海南瓜菜产业生产盲目、信息失灵难题。二是采取多种形式开展“农超对接”、“农企对接”等产销对接活动。鼓励农业专业合作组织、农产品流通企业直接进入目标市场超市、社区等流通终端,拓展销售渠道,其次,鼓励消费地大型零售流通企业、学校、酒店等瓜菜需求大户与合作社直接形成交易关系,建立稳定的产销关系。三是大力发展“订单农业”,通过与商场和超市直接挂钩,避免盲目生产,降低农业生产的自然风险和市场风险。四是充分利用中国(海南)国际热带农产品冬季交易会(冬交会)这一平台,进一步密切产销关系,加强产销衔接。

### 3.4 加快信息监测、预警和发布体系建设。

一是强化生产和市场信息监测。重点监测冬种瓜菜的播种面积、产量、上市期和产地价格等指标,及时掌握蔬菜上市量、价格与供求变化情况,切实加强农产品产销信息的监测统计和分析预警,指导农产品跨区域有序流通;二是建立专家团队以及专家会商制度,提高监测、预警数据的时效性、准确性和全面性;三是要加强与气象局、新闻媒体等机构合作,建立防灾减灾预警机制,密切注意天气动态,引导生产者合理安排生产,科学安排上市时间;四是要加强对舆论宣传的引导,避免个别媒体炒作不良或不实信息引发农产品市场大幅波动,维护正常的农产品市场流通秩序。

### 3.5 发展壮大冬种瓜菜加工业

发展冬种瓜菜加工,既是满足产品市场营销、提高瓜菜附加值、拉长产业链的需要,也是抑制和降低瓜菜滞销发生几率和平衡市场供给的一种重要手段,海南冬种瓜菜产业要谋求更大的发展空间,改变目前以提供初级产品为主的局面,增加产品附加值,冬种瓜菜的转化和深加工是必由之路。一是要高起点搞好冬种瓜菜加工业发展规划,首先冬种瓜菜加工业的发展,要立足于利用本地的资源优势,适应市场需求,再就是冬种瓜菜加工业发展要结合工业化、城镇化的进行,避免分散、低效的“乡村工业”局面;二是扶持和培育一批海南本地龙头、骨干冬种瓜菜加工企业;三是通过优惠政策、资金支持和减免税收等手段吸引岛外农业企业和外资企业到海南投资建厂,从事瓜菜加工;四是要按照专业化生产,规模化经营的要求,加强农产品基地建设,为企业发展提供优质原料;五是加快瓜菜加工园区建设,发挥园区的带动作用,提高瓜菜的产出效益。

### 3.6 品牌化经营

品牌是产品的无形资产,是消费者选择的重要依据,是质量的体现和外化。海南冬种瓜菜作为我国农业行业最大的品牌,曾经风光无限,但近年来这块“金字招

牌”却屡遭“滑铁卢”,一个重要原因在于品牌建设的弱化和滞后。要实施品牌建设首先是政府要利用资金、税收、管理、信息、项目等手段加大对品牌建设的支持和保护力度,特别是对海南冬种瓜菜这一“有名无实”的名牌、大牌要精心呵护,同时政府职能部门要加大执法力度,坚决查处打击虚假广告和假冒品牌农产品的行为,提高其违法成本,为品牌农产品的生存和发展创造良好的市场环境及公平竞争的市场秩序,其次要提高生产经营者的品牌意识,可以通过召开品牌座谈会、品牌培训班等各种易于接受的方式,广泛宣传建设品牌、保护品牌的重要性和紧迫性,启发生产经营者提高拥有品牌、重视品牌、利用品牌的积极性。再就是要充分认识到品牌传播的重要性,加强品牌的传播,摒弃“酒香不怕巷子深”、“皇帝的女儿不愁嫁”的落后思想,积极利用广告、展会、电视、网络等现代传媒手段加强品牌传播,消除时空限制,提高品牌的曝光率。

### 3.7 拓展国际市场,打造出口基地

一要提高思想认识,进一步增强做好冬种瓜菜出口工作的责任感和紧迫感;二要健全工作机制,进一步提高通关和退税等服务水平;三要拓宽投入渠道,加大对瓜菜出口的支持;四要加强指导协调,完善瓜菜出口联动机制;五要加快基地建设,夯实冬种瓜菜出口产业基础;六要壮大出口企业集群,增强农产品国际竞争力;七要加快基地备案,完善出口质量可追溯体系;八要严格质量监管,保证农产品出口质量安全;九要完善物流体系,加强瓜菜出口市场开拓;十要加强国际宣传,提升出口瓜菜国际知名度和市场竞争力。

### 参考文献

- [1] 李玉萍,刘燕群,梁伟红,等.基于SWOT分析的海南热带果蔬冷链物流发展策略[J].湖北农业科学,2012,51(23):5543-5547.
- [2] 海南四措施促辣椒价格回升平均增1元/公斤[EB/OL]. [http://www.hq.xinhuanet.com/finance/2013-04/02/c\\_115241519.htm](http://www.hq.xinhuanet.com/finance/2013-04/02/c_115241519.htm),2013-04-02.
- [3] 张真和,肖日新,赵建阳,等.海南和广西秋冬季蔬菜生产现状及发展建议[J].中国蔬菜,2012(3):1-4.
- [4] 傅国华,林允奋.热带冬季瓜菜生产基地研究[EB/OL]. [http://www.hq.xinhuanet.com/focus/2010djh/2010-12/13/content\\_21615400\\_1.htm](http://www.hq.xinhuanet.com/focus/2010djh/2010-12/13/content_21615400_1.htm),2010-12-13.
- [5] 许如意,李劲松,陈冠铭,等.海南冬种瓜菜发展综述[J].中国热带农业,2006(6):10-11.
- [6] 海南已有53个农产品现代流通试点项目竣工[EB/OL]. <http://www.hinews.cn/html//sddt/2013/3/7/1362647553969.html>,2013-03-07.
- [7] 2012海南冬交会圆满落幕成交额290.47亿元[EB/OL]. <http://www.hinews.cn/news/system/2012/12/15/015245752.shtml>,2012-12-15.
- [8] 《全国蔬菜产业发展规划(2011~2020年)》[EB/OL]. [http://www.moa.gov.cn/zwllm/ghjh/201202/t20120222\\_2487077.htm](http://www.moa.gov.cn/zwllm/ghjh/201202/t20120222_2487077.htm),2012-02-22.
- [9] 蔡尧亲,陈德清.海南冬种瓜菜的发展优势、面临的问题与对策[J].中国瓜菜,2009,9(20):56-57.
- [10] 闫旭.浅析农产品过剩原因及对策[J].企业研究,2012(8):159-160.

# 杭州市古树名木信息系统的设计与开发

钱江波, 于 炜, 刘 锦

(杭州植物园, 浙江 杭州 310013)

**摘 要:**针对当前城市园林部门对城市古树名木管理的需求,在杭州市古树名木信息系统的设计和开发方面进行了详细的探讨和实践。在数据库构建上,重点分析了古树名木信息的划分,根据业务需求实际形成不同类别的数据集;在系统功能实现上,探讨了古树名木信息的统计分析和网络地图查询的关键技术。该系统的建立可满足城市古树名木管理信息化发展的要求,为杭州市古树名木的日常管理提供了极大便利,同时也为古树研究的数据挖掘提供了研究平台。

**关键词:**古树名木;信息系统;数据库

**中图分类号:**S 687(255) **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2013)20-0197-04

古树是指树龄在百年以上的树木。名木是指珍贵、稀有,或具有重要历史价值和纪念意义,或具有重要科研价值的树木。古树名木是优良的植物种源和重要的遗传基因资源,能为科研和生产服务;古树名木也是独具特色的天然旅游资源,能极大地丰富城市园林植物景观<sup>[1]</sup>。城市古树名木是一个城市自然地理人文悠久历史的见证,是国家的瑰宝、活的文物,是城市林业资源的重要组成部分,是城市一项重要的自然资产<sup>[2]</sup>。传统古树名木档案以纸质档案和单机电子文档为媒介进行管

理,存在档案内容不健全、数据分散且易丢失、难于查询和统计、档案组建缺乏科学性等问题。传统的古树名木管理与保护模式越来越满足不了现代化城市发展与规划的需要,为了更有效地对古树名木进行监管,利用互联网、地理信息系统等技术建立一个古树名木管理信息平台,及时收集、反映和分析古树名木的健康状态显得尤为重要。

目前国内多个城市的相关职能部门和科研院所建立了具有不同特色的古树名木信息系统<sup>[3-8]</sup>。这些信息系统多数采用 Mapinfo 公司的 MapXtrem 组件或美国 ESRI 公司的 Mapobjects 组件、ArcIMS 组件进行二次开发,架构形成基于 C/S 模式或 B/S 模式的古树名木信息系统。这些信息系统对城市古树名木信息进行了系统整理,可用于古树名木的查询和动态监测,为古树名木的有效保护提供有力支持。现以杭州市古树名木的相

**第一作者简介:**钱江波(1984-),男,本科,工程师,现主要从事地理信息系统的开发及植物保护和园林动态监测等研究工作。  
E-mail:singdream@163.com.

**基金项目:**杭州西湖风景名胜区管委会(市园文局)科技发展计划资助项目(2009-001)。

**收稿日期:**2013-05-15

## Cause Analysis and Countermeasures for Slow-sale of Inverse Season Vegetable in Hainan

LIU Yan-qun, LUO Wei, LI Yu-ping, LIANG Wei-hong, SONG Qi-dao, YE Lu

(Institute of Scientific and Technical Information, China Academy of Tropical Agricultural Sciences, Danzhou, Hainan 571737)

**Abstract:** Hainan is an important winter vegetable production base and composition of 'vegetable basket project' of China. Due to the influence of productivity, quality and safety, information block, meteorological factor, product structure, planting scale and traffic conditions, slow-sale of iverse season vegetable often happened. For solving the problem in Hainan, some countermeasures and suggestions were proposed as follows: acted the functions of the government to guide the vegetables industry development, strengthened vegetables quality and safety supervision, promoted production and marketing connection, sped up the information monitoring, early warning and release system construction, developed vegetable processing industry, banded management and developed international market.

**Key words:** Hainan; winter vegetable; slow-sale