

# 浅谈黑龙江省果品生产入世的对策

曲长福<sup>1</sup>, 郝悦<sup>2</sup>  
张霞<sup>1</sup>, 韩志程<sup>3</sup>

(1. 黑龙江农业职业技术学院; 2. 佳木斯农业技术推广中心, 154004; 3. 黑龙江省园艺示范场)

中图分类号: S66(235) 文献标识码: A

文章编号: 1001-0009(2004)02-0014-02

## 1 黑龙江省果树生产存在的主要问题

黑龙江省果树生产已进入了一个新阶段, 即由卖方市场转化为买方市场, 果树的发展由资源约束型转化为资源和市场的双重约束型。随着入世关税降低和人民生活水平的提高, 将会出现国内外果品挤占黑龙江省市场的严峻形势, 对果品质量的要求将会越来越高。

尽管黑龙江省果品人均占有量低于世界和我国, 但市场上已经出现了卖果难、果品滞销、跌价, 严重影响了广大果农的收入和生产的积极性。其原因: 一是盲目发展, 一哄而上。一些地区只管发展, 不顾市场需求和本地实际, 讲形式不求实效, 只号召群众栽树, 未能很好地组织培训, 片面追求速度, 盲目引购苗木, 造成结构畸形发展。二是果品质量差, 经济效益低。我国水果优质果率只占30%, 其中高档果率低于10%, 黑龙江省比我国还低, 而大路货品种和劣质品种还占相当大的比例。如苹果的果个偏小、形偏斜、高桩果率低、着色太差、含糖量低、果面不光洁、果实病虫危害重、采后保质能力差、缺乏市场竞争力、经济效益低下。另外水果采后商品化处理是提高果品高附加值的重要环节, 外国对采后果品全部进行清洗、杀菌、分级、打蜡、包装等, 我国果品采后处理约1%左右, 而黑龙江省基本是空白。三是果品产业化经营不善。进入20世纪90年代后我国由计划经济逐步转变为市场经济, 果品流通体制也进行了改革, 打破了果品公司独家经营的局面。但是, 农民购销组织还不能完全适应市场经济的要求, 不能及时了解、分析市场信息和掌握动态, 形成“千军万马过独木桥”的不良势态。果品生产与贮运加工不配套, 贮加设施严重不足。目前黑龙江省贮藏能力为15%, 加工能力低于3%, 而且加工品种不对路, 加工品质量不佳; 缺乏完善的冷链体系和市场体系建设。

## 2 黑龙江省果品入世对策

面对入世, 针对黑龙江省果品生产中存在的问题, 在现阶段黑龙江省果品生产的指导思想应是“一稳定、二调整、三提高”即在稳定现在果园面积的基础上, 调整生产布局, 调整树种和品种结构, 提高单产, 提高质量, 提高采后商品化处理。充分利用资源和生产优势, 培育出劳动力密集型及高附加值的、有特色的、竞争力强的果品, 提高经济和社会效益。

### 2.1 优化结构

截止2000年末, 黑龙江省果树总面积为13.3万hm<sup>2</sup>(公顷), 其中苹果约占53.4%, 梨约占18.8%, 李杏约占17.3%, 葡萄和小浆果类约占10.5%。从树种看, 苹果面积偏大, 而特色果树面积偏小。尤其像黑穗醋栗、树莓、沙棘等第三代

果树在黑龙江省分布广, 品种多, 蕴藏量大, 适应性强, 无污染, 产量高, 果品被誉为“天然绿色食品。”这些宝贵果品资源有待及早或进一步开发利用。在树种选择上, 注意提高鲜食果品和加工型果品比重, 鲜食水果要注重名、特、优、新。注意开发营养保健型(三高型); 反季节型; “三化型”; 高产优质型; 耐贮运加工型; 使其在国内外市场占一席之地。在区域布局上, 一定贯彻好适地适树和适量基地建设原则, 不违背科学规律, 要在最佳区域生产出最好的果品; 若在次适宜区发展果树其管理水平一定要超过最适宜区的管理水平。并以市场为导向, 研究同一类果品生产规模和相同成熟期的其它果品的上市情况, 预测市场份额和价格趋向, 以确定本地果树生产的适量范围, 及早中晚熟的品种的比例。使商品果在合理的价格下运行。在品种选择上要以价值取向和特殊需要决定取舍。

在优化结构中, 必须走出四个误区: 小规模生产的误区; 片面强调资源比较优势的误区; 就果树抓果树的误区; 计划果品生产的误区。

### 2.2 优化质量

果品质量是果品生产的重中之重, 要把提高果品质量当作二次创业来抓。优化果品质量, 要以绿色果品生产为主。在这方面兄弟省已走在前列。截止1996年全国果品类中有104个产品获绿色食品证书, 产量49.6万t(吨), 面积4.92万hm<sup>2</sup>(公顷)。山东省蓬莱园艺场开发绿色食品袋装红富士, 在苹果滞销情况下, 仍以1kg(公斤)1美元出口。黑龙江省虽然有生产绿色食品的气候、土壤等条件, 但生产绿色食品是一个系统工程, 是指果树的生长环境、生产过程以及包装贮运中未被有害物质污染, 或虽有轻微污染, 但符合国家标准的果品, 并具有安全优质和营养丰富的特色。所以, 各市县要制定出管理规程, 并认真进行实施和检测认证(国内或国际)。此外还要注意抓好以下四点: 一是必须加快引进选育和推广优良品种, 开发高附加值的特色果品, 逐步实现果品优质化。二是良种壮苗是果树科技进步的载体, 要全面启动现代种苗工程。注意优质苗木纯度和标准, 注意三证管理。要加快培育良种脱毒苗木, 以确保果树生产健康有序发展, 提高果品管理。力争在2005年使黑龙江省优质果率超50%, 高档果率超20%, 采后果处理率达1%~2%。三是加强果树科技示范园建设, 科技示范园建设要以生产无公害绿色食品为先导, 坚持“三高”(高标准、高科技、高效益)原则和三条标准(环境质量标准、生产技术标准和产品质量检验标准)。整合路、沟、林配套设施。加大病虫害生物和农业防治力度。控制有害化肥施用, 科学合理应用植物生长调节剂。扶持果树示范户生产名牌果品, 推动果树生产上档次, 提早结果和提高品质。四是加强科技推广力度, 提高广大果农技术水平。果农生产在第一条线, 一切提高果品质量的技术必须通过果农来实施。为此, 一要提高广大果农利用因特网信息的能力; 二要通过办培训班和参观先进典型; 三要通过科技下乡技术咨询和承包; 四要通过新闻媒体宣传和发放科普资料; 五要发展成人职业教育, 建立果农协会等多种形式培养果树人才, 推广普及新技术, 将良种壮苗、矮化密植、科学整形修剪、配方施肥、高接换种、果园覆草、节水灌溉、果实套袋、摘叶转果、铺反光膜、适时采收、病虫害综合防治、果实采后处理、贮运加工等措施组装配套, 使黑龙江省果树产量和质量提高到一个新水平。

### 2.3 优化产业

优化产业是解决一家一户的小生产与国内外大市场矛盾的有效途径, 也是实现农业现代化的必由之路。果品是商品率极高的产品, 又是农产品加工的重要原料。为此一定要优化果品产业。

收稿日期: 2003-11-10

立柱式立体无土栽培是近年来我国研制开发的简易无土栽培技术, 这种栽培方式能使温室的空间得到充分的利用, 提高了土地的利用率, 使单位面积产量大幅提高。为了探讨该技术在青海省的利用前景, 西宁市蔬菜研究所于 2001 年与西宁市农业技术推广站共同合作引进了该套技术设施, 蔬菜产量提高了 3.5 倍, 现将立柱式无土栽培技术总结如下。

1 立柱式立体无土栽培设施

1.1 立柱式栽培架

栽培架由种植盆、固定杆、基座三部分构成, 每个栽培架相距 1 m(米) 放置 10~12 层种植盆, 种植盆由塑料压制成型, 呈五角梅花状, 各层交错叠放, 中部插入固定杆, 盆底有小孔, 使多余的营养液流入下部栽培槽中。

1.2 栽培槽及浮板

为提高生产场地的利用率, 充分利用下部空间, 在栽培架下部沿温室走向用水泥铺设宽 1 m(米), 深 12 m(米) 的栽培槽, 使栽培架上多余的营养液得到充分利用。浮板为塑料泡沫板, 每块浮板为边长 1 m(米) 的正方形、厚度为 5 cm(厘米), 沿栽培槽铺设, 浮板上每隔 20 cm(厘米) 见方开一定植孔, 孔径 3 cm(厘米), 1 m<sup>2</sup>(平方米) 的浮板开 25 个定植孔为宜。

1.3 营养液节水灌溉系统的组成

该系统包括蓄水池、潜水泵、主管、支管、毛管、出水阀、回水管七部分组成。营养液投放于蓄水池中, 供给蔬菜生长所需的各种营养物质。

2 立柱式无土栽培技术

2.1 栽培蔬菜种类

立柱式栽培适于株型矮小、紧凑的叶菜类、茄果类蔬菜及草莓等, 西宁市蔬菜研究所以散叶生菜、油麦菜为主栽蔬菜。

2.2 栽植方法

立柱式无土栽培的育苗, 寒冷季节可在温室用育苗架育苗或在温室进行畦土育苗, 5~8 月份可在露地进行育苗(方法同常规育苗)。

在散叶生菜、油麦菜幼苗具 3~4 叶时, 从育苗畦(盘) 内挖取幼苗, 用一小块岩棉将根部包裹住放入定植杯中, 然后放置于种植盆呈五角梅花状突起的种植杯内。同时浮板上的定植孔内也用同样的方法置入幼苗, 定植后 30 d~40 d(天) 即可收获, 每年可收获 7~8 茬蔬菜。

2.3 营养液配比与供给

立柱式无土栽培的营养液通过滴灌系统供给植株所需的各种营养, 营养液的肥料组成见下表。

蔬菜生长期间, 6~8 月份, 每天供水 3 次, 每次 10 min(分钟), 其它时间每天供水 2 次, 每次 10 min(分钟)。多余的

收稿日期: 2003-12-02

日光温室立柱式无土栽培技术

曹青莉

(青海省西宁市蔬菜研究所, 810016)

配制 1 000 L(1 吨) 营养液的肥料组成表		单位: (克)
肥料种类	叶菜类配方	
硝酸钙	260	
硝酸钾	400	
磷酸二铵	55	
硫酸镁	123	
螯合铁	16	
硼酸	1.2	
氯化锰	0.72	
硫酸锌	0.09	
硫酸铜	0.04	
钼酸钠	0.013	
电导	0.85	

营养液通过回流管, 返回蓄水池。蓄水池内每周进行 EC 值测定, EC 值低时加配一次营养液即可。

2.4 温室管理

散叶生菜与油麦菜生长适宜的温度为 15℃~20℃, 室内温度高于 25℃ 时应及时进行通风降温, 使空气相对湿度保持在 60%~80% 为宜。

2.5 病虫害防治

采用立柱式无土栽培技术只要温室管理得当很少发生病害, 为防治虫害的发生可采用防虫网与黄板结合使用的方式。故此采用此技术生产的蔬菜产品绿色、无污染, 产品品质得到了有效的保障。对少量发生的霜霉病、斑潜蝇防治方法如下: 霜霉病: 用生物农药 9% 的武夷菌素水剂 1 000~1 500 倍进行叶面喷施, 10% 多抗霉素可湿性粉剂 500~800 倍液喷雾或用 75% 的杜邦克露 800~1 000 倍, 在温室密闭的情况下可用百菌清烟剂进行重蒸。斑潜蝇: 用 1.7% 的齐螨素乳油 3 000~4 000 倍, 也可用低毒、低残留的化学农药如用 40% 的乐果乳油 800~1 000 倍、2.5% 功夫乳油 1 000 倍, 及 20% 的氯氰菊酯乳油 800~1 000 倍交替进行防治。

3 经济效益评价

立柱式无土栽培技术操作简单省工、省力、省时, 且不会产生连作障碍。这种栽培方式使温室的上部空间得到了有效的利用, 单位面积的定植密度比普通栽培增加了 3.5 倍。使单位面积的产量、产值得到了有效提高, 年产值在 4 万元以上。

2.3.1 “公司+基地+农户”模式, 促进产业化进程 据报道, 山东蓬莱园艺场, 按照“生产—加工—销售”一条龙的思路, 以果品加工为龙头, 引进品种、技术、外引内联, 先后建立了葡萄酒厂、气调库、包装公司、保鲜食品公司、果业协会等水果贮藏加工设施和果品营销组织, 果品远销东欧、中东及东南亚七个国家和地区。由此可见, 要实现果品产业化, 必须以市场为前提, 以产品为基础, 以企业为龙头, 参照“公司—基地—农户”模式, 大力发展贸工农、产供销一体化的经营服务组织, 进行产前、产中、产后全方位服务, 推进产业化进程。产业化与提高果品质量创品牌, 占领国内市场, 加大国外市场份额是相辅相承的。

2.3.2 着力培养果农经纪人 果农经纪人是推动农业产业化经营的生力军。一是他具有从事专项果品购销的专业特点, 经营一项产品拉动一地生产, 形成一方特色(果树专业村、专业片、产业带、购成区域生产特色)。二是他始终以市场为座标, 以本地产品为资源, 一头连农户, 一头连市场, 从事中介服务, 使产销衔接, 实现贸工农一体化。三是他走南闯北, 不断引进和应用先进技术, 传播科技新成果。四是通过政策扶持, 提高经纪人素质和营销技能, 拓宽服务领域, 建成服务体系。

置身于机遇与挑战并存的 21 世纪, 我们要振奋精神, 以扎实科学的工作态度, 大力发展黑龙江省的果业, 为加大国内市场和国际市场销售份额而共同努力!