

# 城郊观光型葡萄园营建及效益估算

朱玉芳<sup>1</sup>, 王齐瑞<sup>2</sup>

(1 河南农业大学 林学院, 河南 郑州 450008; 2 河南省林业科学研究院, 河南 郑州 450008)

**摘要:**针对城郊型观光葡萄园的特点,从品种选择、果园模式、架式和效益估算几方面,对城郊观光型葡萄园进行研究分析。指出了葡萄早实、丰产、高效及其树种优势和产业特点,非常适于城郊观光园型果树种植,城郊观光型葡萄园建设也为城郊农业生产结构调整提供一个新思路。

**关键词:**观光果园;葡萄;效益

**中图分类号:**S 663.1 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2011)19-0198-03

近年来,在世界各地出现一种新型旅游产业—观光果园。其中发达国家观光果园发展很快,现已具有相当的规模,并且已走上规范发展的轨道。观光果园是农业观光活动的载体,以果树生产为基础,结合旅游、休闲、教育、科研等多种功能<sup>[1-5]</sup>。

葡萄是最适于观光果园的果树,葡萄果实色泽艳丽、果形多样,有红色、绿色、粉红、紫黑等颜色,果形有圆形、椭圆、长形。不同的树形、果形、色泽、香气、风味搭配组合,满足了人们视觉和味觉的要求。葡萄品种繁多,早中晚熟品种搭配,自然条件下的可采期近5个月,这是其它果树不具备的。葡萄含有多种矿物质元素及人体必须的氨基酸(精氨酸、色氨酸)等,葡萄及其制品又具有医疗保健功效,满足了人们对绿色果品的要求<sup>[6-8]</sup>。但作为新发展的葡萄观光园的营建,效益是很多想致力于这一产业的果农感到困惑的问题。

第一作者简介:朱玉芳(1962-),女,河南长葛人,硕士,副教授,现主要从事旅游经济科研及教学工作。  
基金项目:国家“十二五”科技支撑计划资助项目(2011BAD38B02)。  
收稿日期:2011-07-10

[3] 资源谱(库)[EB/OL]. <http://www.baafs.net.cn/condition.aspx>.  
 [4] 汤国辉,王兵. 关于农业高校服务现代农业产业的研究与思考[J]. 研究与发展管理, 2006(18):135-139.  
 [5] 北京市农林科学院“十一五”发展规划[G].  
 [6] 汤国辉,蔡薇,郭忠兴. 农业院校专家负责制农技推广服务模式的探索[J]. 科技管理研究, 2008(7):86-89.  
 [7] 赵智博,秦立清. 基于科技创新的地方高校学科建设路径选择[J]. 辽宁科技大学学报, 2009(32):197-199.  
 [8] 杨留栓,曹恒慧. 以科学发展观为指导,促进学科建设又好又快发展[J]. 河南城建学院学报, 2009(18):81-84.

[9] 农业部软科学委员会课题组. 中国农业发展新阶段[M]. 北京:中国农业出版社, 2000.  
 [10] 霍天强,樊桂清. 关于学科建设若干问题的探讨[J]. 内蒙古工业大学学报(社会科学版), 2008(17):84-88.  
 [11] 李兴鑫,穆养民. 论我国农业科技中介服务体系建设[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2007(7):40-43.  
 [12] 程印学. 质量工程视野中新升本院校学科建设问题探析[J]. 商丘师范学院学报, 2009(25):119-122.  
 [13] 王正道,方跃法,汪越胜. 高校学科建设探讨[J]. 高等建筑教育, 2009(18):26-29.

## Research and Consideration to Reinforce Team Building of Public Scientific Research Institutes

CAI Wan-tao<sup>1</sup>, LIU Ming-chi<sup>2</sup>

(1. Research Institute, Beijing Academy of Agriculture and Forestry Sciences, Beijing 100097; 2. Beijing Vegetable Research Center, Beijing Academy of Agriculture and Forestry Sciences, Beijing 100097)

**Abstract:** This paper submitted the main four ways to state the connotation of agriculture science and technology popularization of public scientific research institutes. And analyzed the advantage for public scientific research institutes to build the agriculture science and technology popularization team. This paper put forward a working line to reinforce team building of public scientific research institutes to serve the urban modern agriculture.

**Key words:** public scientific research institutes; agriculture science and technology popularization; team building

## 1 城郊型观光园的特点

传统的城郊型农业是由农区农业分化蜕变而成。局限于城市郊区范围之内。传统的城郊型农业通常以满足市民饮食消费的鲜活农产品或初级加工农产品为主。按产品保持鲜活的难易,与城市距离的远近,安排各类农产品的布局,一般呈环绕城市的环状梯级分布。城郊型农业产业结构的显著特征。城郊型农业除在市场和产品上与城市较为融合外,其它方面的融合度并不高。因此,总体上说,城郊型农业与城市的融合度较低。由于开放层次不高,与城市融合度较低。都正迎合了现代都市人的猎奇心理<sup>[9-10]</sup>。

城郊型观光果园是现代城郊农业的代表,可以充分利用城郊土地资源和城市旅游资源,从而具有独特的区位优势。既是实现产业升级、提质增效的重要内容,又可以有效带动旅游业的发展,让城郊果林经济与观光旅游相结合,充分体现生态、经济、休闲和科普四大功能,并以其巨大的辐射能量拉动其它相关产业的发展,有效促进城郊经济的腾飞,提高农业综合效益,增加农民收入<sup>[11]</sup>。

## 2 果园营建

### 2.1 品种选择

葡萄品种很多,建园之初要对品种严格筛选。观光果园的主要功能是为消费者提供休闲和体验农业活动,最关键的活动为自助采摘。作为城郊观光型葡萄园首先要选择适合当地的土壤气候的品种,主要考虑品种的抗寒性及对水分的要求。在此基础上把品质优良口感好放在第一位,同时品种多样化,要适应不同人群的需求,包括风味类型、色泽果形,丰富品种花色。早、中、晚熟搭配,延长采摘供应期。由于城郊观光型果园人为活动剧烈,与外界环境交换频繁,易于传播病害,所以应选择相对抗病、丰产的品种,成熟期降雨较多的地区要选择抗裂果品种,此外栽培管理简单,自然结实率高,果粒一致性好,果面美观也可以做为选择条件。

根据城郊观光葡萄园特点,果实有香气的品种可选“香妃”(早熟)、“早黑宝”、“玫瑰香”、“泽香”(晚熟)等;果形奇特的可选“美人指”、“红珍珠”等;大粒抗病品种可以选“夏黑”(早熟)、“瑞锋无核”(晚熟)等;成熟期极早的可选“爱神玫瑰”、“香玉”;早熟品种可选“京秀”、“红双味”、“早黑宝”、“黑香蕉”、“京玉”、“黑蜜”、“京亚”、“紫珍珠”等。中熟品种可选“巨玫瑰”、“香悦”、“京翠”等;晚熟种可选“粉红大妃”、“白香蕉”、“龙眼”等;极晚熟品种可选“摩尔多瓦”、“泽玉”等。

### 2.2 栽植模式

2.2.1 露地栽培 传统栽培模式即大田栽植,不需要附加任何外部设施,仅用立柱与拉丝,支撑引导树蔓,适用于抗病品种及降水少的广大北方地区。

2.2.2 避雨栽培 葡萄避雨栽培属于保护地栽培的一种,主要是通过设施来实现葡萄在雨季对雨水的遮蔽,防止和减少病虫害等生物侵害,以减少农药使用量,

真正实现葡萄的无公害生产,通过改善葡萄园的小气候和微气候环境,实现葡萄的优质、丰产、丰收;避雨栽培同时具有防霜、防冻、防风、防雹、防沙尘暴等减灾、免灾功能;避雨栽培还可充分利用和增加对温、光资源的利用率,使果实优质率明显提高,同时其遮风挡雨可以更好地为游客提供服务。目前这一栽培模式正在被大量采用,有条件的地区可以避雨结合促早。雨棚生产中多要用6~8 m跨度,高度2.5~3.3 m。适用于南方及沿海多雨地区。

2.2.3 促成栽培 促成栽培也属于保护地栽培,它是通过人为调节生态因子,使果实提高或延迟成熟,这种模式可适当地促进或延迟采收,有利于葡萄的产期调节,缓解葡萄“季产季销”带来的卖果难问题。提高销售价格。促成栽培可以获得较高的经济效益,但由于一次性投入较大,管理技术要求较高,有一定风险性,所以在城郊观光果园中可以适当点缀,不宜大面积发展。一般采用日光温室,以东西走向,宽度7~8 m,长可根据地势来定,高度2.5~3 m,后墙宽度40~60 cm。适用于冬季较寒冷地区。

### 2.3 定植

按规划行距挖定植沟,沟规格为:深80 cm、宽100 cm。开挖时,将表土与底土分别放置。回填时,先填入20~30 cm的秸秆,之后填入表土与有机肥的混合物,用底土打埂。有机肥的使用量为每667 m<sup>2</sup>施入5 000 kg之后,浇水沉实。采用1 a生苗定植,要求苗木粗壮,栽前根系剪除劈裂根,伤根,其它根留20~25 cm,顶端选留2~3个饱满芽短截,栽前清水浸根24 h,然后根系消毒后栽植。在北方土壤解冻后进行,一般为3月下旬至4月上旬;栽后盖地膜保墒,以利提高栽植成活率。

### 2.4 整形方式

2.4.1 水平棚架 树形有1个直立的主干,干高一般在1.8~2.2 m之间。主干爬上水平棚架架面之后,分出2~4个主蔓,然后在主蔓上每隔15~20 cm均匀分布结果母枝,每年依据品种特性不同进行冬季修剪,并在3~5 a后,随着结果部位外移,选留更新枝进行结果母枝的更新。定植时一般采用的株行距为1 m×(4~8) m,行距大小依观光功能而定,大行距适宜开展餐饮、游乐项目。

2.4.2 倾斜式小棚架 主干高1.8~2.0 m,直立面0.4~1.0 m,直立面与倾斜面的夹角为120°左右。定植苗当年一般在1.5~2.0 m处摘心,使其枝条成熟老化,为了保证第2年的早期丰产,翌年立面上的果穗可以保留,但是第2年冬剪时,应将这些结果枝尽量疏除,在立面上部每个10~15 cm培养1个结果母枝。株距一般为0.5~0.8 m,行距为3~6 m。

## 3 效益分析

### 3.1 成本估算

葡萄相对其它果树由于多了架材,投入较高。主要投入为苗木、立柱、铁丝、扎丝、肥料、农药、果袋、人

工等。设施栽培中避雨栽培增加了雨棚、雨布,促成栽培增加了温室、保温设施、加温设施等。

表 1 667 m<sup>2</sup> 观光葡萄园投资估算 元

	苗木	架材及设施	肥料	农药	人工	合计
露地	800	400	350	140	600	2290
避雨	400	26 700	400	90	700	28 290
促成	1 200	33 400	500	90	900	36 090

苗木以 4 元/株计,667 m<sup>2</sup> 栽 100~300 株;水泥立柱,667 m<sup>2</sup> 约 60 根,每根 20 元;667 m<sup>2</sup> 用铁丝 40 kg, 3 元/kg;避雨设施 1 m<sup>2</sup> 造价约为 400 元,温室 1 m<sup>2</sup> 造价约为 500 元。所有投入中苗木、架材和设施均为一次性投入,而肥料、农药、人工为年度投入。此外由于避雨膜和促成保温设施有一定经济寿命,一般注意保护可以维持 3~5 a,这一部分费用由于偶然因素过大,占生成成本比较有限,故未列入估算范围。各项投资额以 2011 年第 1 季度市场价为依据。

### 3.2 效益估算

葡萄属于早实果树,见效快,具有高产、稳产等优势,在正常管理条件下,一般无大小年现象。葡萄树生长迅速,可以早期整形,一般栽后第 2 年,667 m<sup>2</sup> 产量可达 1 000 kg。第 3 年就可以进入丰产期。露地栽培 2 a 可收回成本,并有少量赢余;对于投入较大的避雨栽培和促成栽培第 3 年就可收回成本,并有赢余。

表 1 丰产期 667 m<sup>2</sup> 观光葡萄园投入产出情况

	投入/元	收益/元	产投比
露地	1 090	10 000	1:9
避雨	1 190	16 000	1:13
促成	1 490	30 000	1:20

露地栽培葡萄 5 元/kg,避雨栽培葡萄 8 元/kg,促成栽培葡萄 15 元/kg。实际观果采摘园售价要远高于这个价格,尤其是促成栽培,由于可提前 1 个月上市,可以获得较高的市场价格,但由于保护地栽培投资较大,栽培管理需要技术含量高,环境条件控制不好,可能造成低产或绝收,因此风险较大。不同生产模式丰产期每 667 m<sup>2</sup> 产量都在 2 000 kg 以上,进入常规生产

管理后,3 种模式投入差别不大,其中避雨和促成栽培需要对设施进行维护,操作上增加了少量成本。

## 4 结论与讨论

葡萄结果早,一般来说,栽后第 2 年就可有一定经济产量,3 a 丰产,属于投资少、见效快的绿色产业。葡萄生产属于密集型,尤其是果品的采摘,同时也是一种简易休闲型劳动体验,所以葡萄比较适于做观光果园的果树种类。通过精细化管理,利用城市人口对观光果园自助采摘的需求,能取得较高的经济效益。

城郊观光型果园是一个新兴产业,是高效农业和观光旅游组成的复合型产业,它整合了农村剩余土地和剩余劳动力,很好地利用了区位优势,改善城区环境,同时为市民娱乐休闲提供了方便。相比一般的景点,城郊观兴型果园对游客的吸引更具延续性。

### 参考文献

- [1] 张锡娟,秦华. 观光农业园的景观规划初探[J]. 西南农业大学学报(社会科学版),2005,3(4):161-164.
- [2] 卿平勇,赵赵阳,弓弼. 我国北方观光果园果树的景观设计[J]. 西北林学院学报,2006,21(3):154-158.
- [3] 张瑞. 发展北京郊区观光果业的思考[J]. 北京农业科学,2001(5):10-14.
- [4] 张瑞,付占芳. 观光果园建设情况及发展设想[J]. 绿化与生活,2003(5):12-13.
- [5] 付丽. 北京市观光果园规划设计研究[D]. 北京:北京林业大学,2007.
- [6] 高献亭,胡忠慧,高扬,等. 光照对设施栽培葡萄果实质量的影响[J]. 天津农业科学,2005(1):24-25.
- [7] 李树海,魏文玉,王芝学,等. 红地球葡萄品种栽培技术[J]. 天津农业科学,2003(1):49-51.
- [8] 张文兴,金学礼,刘国全,等. 粉红亚都蜜葡萄栽培技术[J]. 天津农业科学,2002(4):21-23.
- [9] 陈凡. 我国城郊型农业发展研究[J]. 农业经济问题,1995(4):15-18.
- [10] 干经天. 都市型农业与城郊型农业的特征比较与本质差异[J]. 上海交通大学学报,2001(1):73-77.
- [11] 胡亮,赵思东. 观光果园植物景观设计初探[J]. 北方园艺,2007(12):134-136.

## Estimation of Suburban Sightseeing-grape Orchard and Benefit

ZHU Yu-fang<sup>1</sup>, WANG Qi-ru<sup>2</sup>

(1. College of Forestry, Henan Agricultural University, Zhengzhou, Henan 450002; 2. Henan Academy of Forestry, Zhengzhou, Henan 450008)

**Abstract:** Based on characteristics of sightseeing orchard in suburban, the grape orchards in suburban were investigated in the aspects of variety selection, orchard model, tree form and benefit evaluation. Early fruiting and high yield, high efficiency of grapes, with its advantages and industry characteristics of tree species, very suitable for suburbs sightseeing garden fruit tree planting, construction of suburban sightseeing vineyard also provided suburban agriculture structure adjustment with a new idea.

**Key words:** sightseeing orchard; grape; benefit