

DOI:10.11937/bfyy.201504043

北京市果业发展现状、面临的问题及对策研究

刘 玉^{1,2}, 郜允兵^{1,2}, 孙 超^{1,2}, 唐秀美^{1,2}

(1. 北京农业信息技术研究中心, 北京 100097; 2. 国家农业信息化工程技术研究中心, 北京 100097)

摘 要: 特色林果业拥有显著的生态效益、经济效益和社会效益, 是北京生态产业的重要组成部分。该研究简要分析了北京市果业的发展现状, 梳理果业发展的优势及存在问题; 随后, 在生态文明建设、区域统筹发展的背景下, 提出了北京市果业的发展路径: 加强果业科技创新, 提升果园的科技经营管理水平; 大力推进农业合作社建设, 提升产业发展水平; 积极实施果园改造系列工程, 推进果园规范化建设; 推进果业信息化建设, 实现果品的产供销一体化管理。

关键词: 果业; 存在问题; 发展现状; 对策

中图分类号: S 66-3(21) **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2015)04-0174-04

特色林果业作为生态产业的重要组成部分, 因其较高的经济效益、显著的生态效益、广泛的从业人员、不断

增加的果品需求量, 日益发展成为京郊农村的重要支柱产业。北京山区占市域总面积的 62%, 分布在怀柔、密云、平谷等 7 个区县, 是北京水源涵养地和生态屏障, 也是调整经济结构、统筹山区与平原和谐发展的攻坚重地。果业是技术密集型和劳动密集型相结合的产业, 是集产、供、销为一体的产业。随着城乡转型发展和农业结构调整, 果业在北京都市型现代农业建设中承载着经济、生态、文化与休闲等多重功能^[1], 与绿色养殖业和休闲旅游业构成了京郊农村发展的三大主导产业。在生态文明建设、统筹区域发展的背景下, 现系统开展北京

第一作者简介: 刘玉(1982-), 男, 河北无极人, 博士, 现主要从事土地利用及区域农业与农村发展等研究工作。E-mail: Liuyu@nercita.org.cn.

责任作者: 郜允兵(1976-), 男, 河南焦作人, 工程师, 现主要从事土地利用及网络地理信息系统研究与应用等工作。E-mail: gaoyb@nercita.org.cn.

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(41201173, 41301093)。

收稿日期: 2014-11-25

对“三品一标”企业、产品的扶持和监管。另外, 要培养农业经营主体的品牌意识, 提高客户对品牌信任度与忠诚度, 提高产品附加价值, 增强设施蔬菜产业整体竞争力。

参考文献

- [1] 喻景权. “十一五”我国设施蔬菜生产和科技进展及其展望[J]. 中国蔬菜, 2011(2): 11-23.
- [2] 于爱芝, 程晓曦, 刘莹, 等. 北京都市农业的战略定位与路径选择[J]. 城市发展研究, 2010(9): 68-72, 101.
- [3] 陈春秀, 刘明池. 北京设施蔬菜发展现状及高效生产模式[J]. 蔬菜, 2011(9): 41-45.

- [4] 卓杰强, 邹岚, 杨仁全, 等. 北京市设施农业机械技术需求与研发重点分析[J]. 农机化研究, 2008(8): 11-13, 27.

- [5] 郭世荣, 孙锦, 束胜, 等. 我国设施园艺概况及发展趋势[J]. 中国蔬菜, 2012(18): 1-14.

- [6] 张真和, 陈青云, 高丽红, 等. 我国设施蔬菜产业发展对策研究(下)[J]. 蔬菜, 2010(6): 1-3, 59.

- [7] 李天来. 论我国设施蔬菜产业可持续发展中应注意的几个问题[J]. 沈阳农业大学学报, 2000(1): 9-14.

- [8] 蒋和平, 王有年, 辛岭. 北京设施农业发展现状、问题与对策[J]. 北京农学院学报, 2009(3): 28-31.

Development and Suggestion of Greenhouse Vegetable Industry in the City of Beijing

LI Jin, HAN Rui-juan

(Beijing Research Center for Information Technology in Agriculture, Beijing 100097)

Abstract: With the rapid development, the vegetable industry in Beijing shows new situation. To analyze the development and problems properly can accelerate the promotion of Beijing vegetable industry. In this paper the scale of production, the planting structure, types of facilities, district and facilities income, the urban agriculture development six aspects were analyzed, current situation of greenhouse vegetables in Beijing was surveyed, some demands and proposals were pointed out.

Keywords: greenhouse vegetable industry; development situation; demands; Beijing

市果业发展现状、面临问题及对策研究,以期为北京市果业的持续健康发展提供支撑。

1 北京市果业发展现状及突出优势

1.1 北京市果业发展现状

由图 1-A、B 可知,1980—2012 年北京市果园面积呈现“上升—下降”的变化趋势,由 1980 年的 11 870 hm^2 上升到 2003 年的最大值 87 539 hm^2 ,此后波动性下降到 2012 年的 62 469 hm^2 ,33 年间增加了 50 599 hm^2 。干鲜果产量以增长为主,2012 年为 84.26 万 t,33 年间增加了 68.34 万 t。从干果产量构成看,以板栗和核桃为主,1980—2012 年,30 个年份的板栗和核桃产量比重均在 75% 以上。2000 年以后,板栗产量快速增长,成为北京市最主要的干果品种。在鲜果产量构成上,以桃、苹果、梨、葡萄、柿子为主,5 种果品产量占鲜果总产量的比重基本维持在 90% 以上。特别是大桃产量及其比重迅猛增加,2005 年以来,大桃产量在鲜果产量中的比重维持在 40% 以上。

近年来,北京市通过推进果业基础设施建设工程、优质果树品种引进选育工程、果品质量安全控制工程、

“北京名果”品牌建设工程等措施保障果品市场供应和价格基本稳定。然而,在农用地资源减少、劳动力成本上升等因素的综合影响下,2003 年以来北京市果园种植面积呈现下降趋势;而果园栽培技术的发展和经营管理水平的提升,使北京市果品单产呈现明显的增长趋势,干鲜果总产量继续保持增长趋势。在生态文明建设的背景下,生态涵养区的果业仍有一定的扩展空间。

从图 2 可以看出,北京市果品生产日趋向重点区县集中,平谷区、大兴区、密云县、顺义区、房山区和通州区等 6 个区县的干鲜果产量均在 6.20 万 t 以上,合占北京市干鲜果总产量的 85.80%。平谷区凭借独特的气候条件、土壤条件以及优越的区位条件和交通条件,大力发展以大桃为主导的生态果品富民产业,实施了果品安全体系建设、大桃增甜工程、“万亩”水蜜桃基地建设工程、“三百”对接工程、甜柿扩种引种工程等,形成了以大桃、大枣、红杏、红果、葡萄、核桃、樱桃、苹果、柿子、李子、栗子、梨“十二果”为主的多树种栽培,依靠科技培育出了一大批地方名优“特色果品”和“唯一性果品”。2012 年平谷区干鲜果产量占北京市总产量的 38.83%。

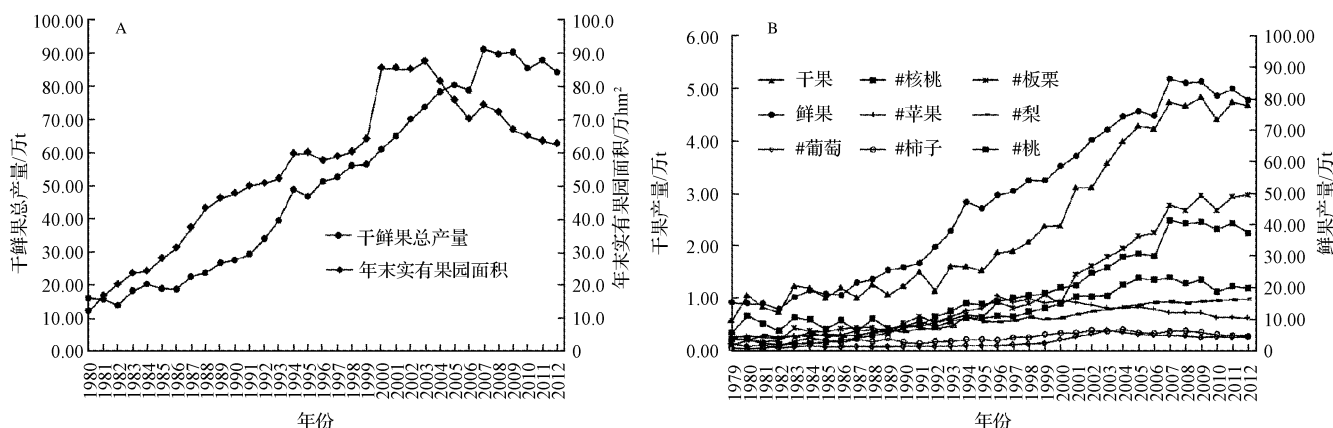


图 1 北京市林果业种植面积及产量变化

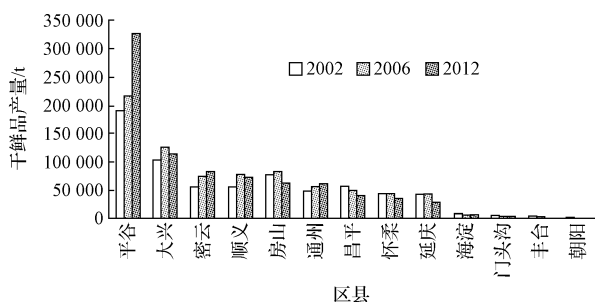


图 2 北京市各区县典型年份干鲜果品产量

1.2 北京市果业发展的突出优势

1.2.1 自然条件优越,果树生长发育的环境良好 北京位于华北平原的西北边缘,东北西三面环山,西部为太行山的东北余脉西山,北部、东北部为燕山山脉的西段支脉,东南部是华北平原,土壤类型的水平地域分布与垂直地域分布规律明显,山地约占北京总面积的 62%,

加之大面积的沙荒河滩地,为果树种植提供了良好的土地资源;大部分属于暖温带半湿润季风型大陆性气候,夏季高温、降雨集中、雨热同季,适合种植北方各种落叶果树。差异化的气候特征和土壤条件,形成了果树特定的分布规律:既形成了各区县“一品”带动的区域主导树种,如平谷的大桃,以怀柔、密云为主的板栗等;又由于局地气候、地质地貌、土壤的多样性,形成了门头沟京白梨、平谷红肖梨等一批独有的名优果品^[2]。

1.2.2 科技力量强,果品生产管理技术创新的优势明显

一方面,北京市拥有多所农业高校和农业科研院所,具有较强的科研力量;中央和地方政府加大对果品的科研开发,农业科研经费逐年增加,科技产出增多。另一方面,北京市农业技术推广体系相对完善,拥有多个果树生态科技示范园、果品种植示范基地等,便于将最新的研究成果应用于实践、转化为生产力,这些为果业发展提供了强有力的技术保障和智力支持^[3],有利于果业

的快速发展。此外,北京已开展了果品有机化栽培技术,积累了观光果园建设与管理经验,并开展了初期果品采后商品化处理和交易配送的尝试和实践,这些为全面提高果品质量和安全生产水平奠定了坚实的技术基础。

1.2.3 市场需求量大,果品的高端需求旺盛 在经济发展和人们生活质量提高的进程中,消费者在农产品消费过程中所追求的价值和需求变化引致农产品功能的不断延伸和新功能型农产品的不断涌现^[4]。随着居民生活水平的提高和饮食结构的变化,北京乃至全国的果品消费总量日益增加;而居民可支配收入的提高市场对安全高档、优质特色的果品需求量大增,北京市果品消费结构正向着有利于高档果品消费的方向发展。北京作为中国最大的消费市场之一,果品市场的消费水平和消费能力在全国处于领先地位,特别是中高档水果消费增长率大,销售额迅速增加。此外,北京着力打造一体化综合运输服务体系,完善区县之间、区县内部路网布局,支持山区旅游产业及沟域经济发展,便捷的交通运输网络为果品生产提供了便利。

2 北京市果业发展面临的主要问题

2.1 劳动力成本上升与果农老龄化的挑战

与粮食作物种植相比,果业种植需要更高的技术含量和更大的劳动强度。生产资料和劳动力成本的不断上升,使以劳动密集型为特色的果业发展面临巨大挑战。目前,京郊果品生产多以家庭种植、分散经营为主,生产规模较小,不仅机械化水平难以提高,而且生产成本居高不下,特别在翻耕、套袋、摘果等关键时期,“用工荒”导致劳动力成本急剧上升。《全国农产品成本收益资料汇编 2013 年》显示,北京市苹果生产的人工投入成本为 3 533.21 元/667m²,占苹果总生产成本的 44.76% (7 892.76 元/667m²),约为全国平均人工投入水平 (2 519.85 元/667m²) 的 1.40 倍。而且,在收入和劳动强度的综合影响下,青壮劳动力以外出务工为主,留守农村的中老年人成为果农的主力,果农的受教育程度低、技术水平不高,接受新事物、新技术的能力较差。当前,在平谷区桃劳动力中,60~70 岁和 50~60 岁的桃农分别占 42% 和 37%,按照目前趋势推算,10 年后平谷区 80% 的桃农都将超过 60 岁^[5]。与果业转型发展的需求相比,掌握果品生产、管理、市场营销技能的新型果农严重匮乏。此外,旧的技术推广体系与新的市场经济及管理体的矛盾没有得到根本解决,基层技术干部和技术人员明显不足,严重制约了现代果业的健康发展。

2.2 基础设施相对薄弱,自然灾害的影响较大

北京地区特别是山区的自然灾害较为频繁,旱、涝、冰雹、冻害、病虫害、大风等对果品的产量和质量影响严重。例如,2009—2010 年昌平区冬季十分寒冷,最低气温 -22℃ 以下,柿树受害严重,10 年生以下的幼树全部冻死;苹果、桃也受到一定程度的冻害,导致 2010 年果品产量较上年减少 17%。近些年来,山区干旱少雨对果树

种植产生不利影响,尤其对干果影响更严重。此外,果园基础设施薄弱,灌溉条件差,果园机械化程度低,果品采后现代化分选贮藏冷链运输能力弱,尚未建立起完善的减灾防灾体系。

2.3 果品种植与市场需求的错位

作为国际化大都市,北京及周边地区对精品高档果、名特优新品种等高端特色干鲜果的需求较大,对果品质量和品牌的重视程度逐渐提高,城市高端消费需求构成了北京市果业发展的强大推动力。然而,目前北京市果品发展过快、过猛,甚至带有一定的盲目性,造成某些果树种植面积偏大,品种配置不太合理,管理水平不高^[6],优质果、精品果、特色果的比重偏低,不能适应市场对果品品种多样性和特色性的需求;加之组织化程度低、果品处理滞后、流通渠道不畅等因素,致使出现结构性和季节性果品相对过剩,优质果、精品果供不应求与一般果、劣质果滞销的现象并存。北京市郊区县特别是山区县应立足于生态特色,充分发挥区位优势,定位高端市场、高档产品,在满足市民需求的同时提高果农收入。

2.4 果园管理不到位,果园的生产效益有待提升

近年来,北京市各级政府非常重视果园管理,通过一系列措施提高果农的经营管理水平。然而,在传统观念束缚和惯性思维模式的影响下,果园经验管理中存在着施肥经验化、病虫害防治措施落后等问题,粗放管理、非适地适种、品种结构不合理、果品营销手段落后等造成果树整体生产水平不高、效益偏低^[7]。此外,京郊果树主要是 20 世纪 90 年代发展形成的规模,大部分果园开始进入更新期,老、杂、劣果园占有较高比重;而且,大部分果农摒弃过去种养兼营的家庭生产经营模式,有机肥源严重不足,导致树势衰弱,抗性降低,果园的生产效益还有较大的提升空间。

3 北京市果业发展的对策

在生态保护和社会经济发展的双重约束下,大力发展林果业是促进农村生态产业发展、提高农民收入、促进山区经济快速发展的重要举措。遵循突出主导产业,不断提质增效;注意挖掘区域特色品种,积极慎重的引进适宜的优质高效品种;坚持农业休闲与旅游一体化原则,大力发展旅游观光果园等原则,推进果业向生态友好、休闲观光、安全优质高效的方向发展。

3.1 加强果业科技创新,提升果园的科技经营管理水平

强化果树产业的基础研究,包括果树种质资源研究、遗传育种研究、省力高效栽培技术研究、果品质量安全检测技术研究、采后处理与贮藏保鲜加工技术研究、果品可追溯技术研究、果品销售信息共享和定向推送技术研究等^[8-9];针对北京市果树种植特征、树形树冠特征等开发适宜的果园机械,提升果园的机械化管理水平,促进果品优质高产;强化科技支撑,完善测土配方施肥、病虫害预测预报等体系建设,实现对果园生产管理的标

准化;加强人才培养,加快科技推广,尽快培养出一批懂技术、善经营管理的新果农;重视区县级-乡镇级-村级-园区等的专业技术队伍建设,做好果农的技术培训、技术推广和技术交流等工作,提升果农整体素质。

3.2 大力推进农业合作社建设,提升果品的产业化发展水平

针对果农分散种植以及果农老龄化带来的弊端,加强农民专业合作社建设,建立和健全果品生产的产前、产中和产后服务体系,提高果农的组织化程度。创新专业合作社的运营模式,培育扶持一批经济实力强、产品质量安全、品牌效益较高、示范效应明显的市级农民专业合作社示范社,实现果园的标准化管理和果品的产业链延伸;重点支持示范社延长产业链条,按照标准化、规模化、商品化、产业化的要求开展农产品深加工及营销渠道建设,提高农产品附加值和市场竞争能力;通过自办销售网点、“农超对接”、“农社对接”等多种途径,进一步建立健全农产品营销网络,实现农产品的生产、加工、销售一体化;依托沟域经济建设积极发展观光果业等相关产业,将第一产业与第三产业相结合,将农业与旅游业进行有效的对接,将果品转变为旅游文化消费品,有效提升果品的附加值。

3.3 积极实施果园改造系列工程,推动果园规范化建设

加速土地流转,扩大果园规模并提升果业生产的组织化水平,吸引社会资本投身到果品产业建设中,实现果园规模化、集约化、生态化经营,简化管理技术,依靠生物循环改善环境和增肥地力,提高机械化程度、降低成本,推进高产高效现代化果品基地建设;采用沃土、节水、高光效树体结构调整、品种结构调整和提高果农科技管理水平等综合配套措施,提高现有“高效园”的产出效益,加快推进低效果园的现代化改造;建设一批集旅

游、观光、休闲、体验、采摘功能为一体的高标准、高水平、高品位、生态化的都市型观光果园,强化与当地旅游区、风景名胜等景区的分工与协作,提升产品附加值。

3.4 推进果业信息化建设,实现果品的产供销一体化管理

针对北京果业信息数据复杂多样及信息资源共享机制缺失等问题,采用集成与研发相结合的方法,整合建立果树专家信息库、高效栽培模式信息库、农用地自然质量数据库、保护地林果栽培信息库、病虫害防治信息库、果品保鲜加工信息库等信息资源,强化数据网络传输和信息资源共享,定期向果农提供品种、价格、技术等方面的信息,开发涉及生产、销售、流通、加工等诸多环节的北京果业科技信息共享与物流服务平台。通过果业的信息化建设,实现北京果业的产供销一体化管理,为果农生产决策与政府管理服务。

参考文献

- [1] 刘瑞涵,周云.北京农产品供应链整合运作模式探讨[J].中国农学通报,2010(5):29-35.
- [2] 张瑞,付占芳.发展北京特色果业的几点意见[J].绿化与生活,2001(4):5-6.
- [3] 杨丽,陈梅香,孙浩元,等.北京市观光果业发展研究概述[J].北方园艺,2009(5):241-243.
- [4] 刘瑞涵,李先德.北京果品市场顾客价值分析与市场细分研究[J].农业技术经济,2008(3):93-99.
- [5] 平谷果农老龄化种桃试点机械化[EB/OL]. <http://nykj.xn121.com/kjdt/wz/1627483.shtml>.
- [6] 白景云.北京果树生产现状及发展趋势[J].北京农业,2005(1):42.
- [7] 张瑞,付占芳,李松涛.北京果品生产现状、问题及未来策略[J].北京农业科学,2001(3):5-9.
- [8] 束怀瑞.我国果树业生产现状和待研究的问题[J].中国工程科学,2003(2):45-48.
- [9] 程存刚,刘凤之,康国栋.我国苹果产业科技需求与发展对策[J].中国果树,2007(5):58-59.

Development Status, Existing Problem and Development Countermeasures of Fruit Industry in Beijing

LIU Yu^{1,2}, GAO Yun-bing^{1,2}, SUN Chao^{1,2}, TANG Xiu-mei^{1,2}

(1. Beijing Research Center for Information Technology in Agriculture, Beijing 100097; 2. National Engineering Research Center for Information Technology in Agriculture, Beijing 100097)

Abstract: Horticulture is an important part of ecological industry in Beijing, possessing significant ecological benefits, economic benefits and social benefits. This paper briefly analyzed the development situation of fruit industry in Beijing, reviewed the development advantages and existing problems of fruit industry. Then, under the background of the construction of ecological civilization and regional harmonious development, this paper put forward the development path of fruit industry in Beijing: strengthen scientific and technological innovation to enhance the mechanization degree of orchard; promoted the building of agricultural cooperatives to enhance the level of industrial development; implement actively orchard upgrading projects to promote the standardization construction of orchard; pushed forward informationalization construction.

Keywords: fruit industry; existing problem; development status; development countermeasure