

doi:10.16779/j.cnki.1003-5508.2017.05.025

世界核桃生产概况及中国核桃提升策略

易善军

(国家林业局林产工业规划设计院,北京 100010)

摘要:根据联合国粮农组织数据库资料,对世界及中国核桃栽培面积、总产量进行了分析,结果表明:亚洲、北美洲、欧洲、南美洲是世界核桃主要栽培区,收获面积和总产量分别占世界的98.07%和98.86%;中国核桃发展存在品种混杂、良种化程度低、管理粗放等问题,今后要通过提高良种化程度、加强管护、建立标准体系等措施,来提升我国核桃产业竞争力。

关键词:核桃;收获面积;总产量;提升策略

中图分类号:S759.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1003-5508(2017)05-0105-04

General Situation of International Walnut Production and Promotion Strategy of Walnut Industry in China

YI Shan-jun

(Planning and Design Institute of Forestry Products Industry, SFA, Beijing 100010, China)

Abstract: According to the latest FAO statistics, analysis was made of the international walnut harvest area and production quantity. The results showed that Asian, North America, Europe and South America were main walnut cultivation areas, where the harvest area and production quantity occupied respectively 98.07% and 98.86% of the world. Although walnut industry made great progress in China, varietal mixture, the low degree of improved variety, unreasonable cultivation and management seriously restricted the development of walnut industry. Therefore, some countermeasures should be adopted, such as raising the degree of improved variety, adopting reasonable cultivation and management, to insure healthy development of Chinese walnut industry.

Key words: Walnut, Harvest area, Production quantity, Promotion Strategy

核桃(*Juglans regia* L.),又名胡桃、羌桃、合桃等,为胡桃科(Juglandaceae)胡桃属(*Juglans*)落叶乔木^[1]。核桃营养丰富,集多种营养素于一身,具有很高的营养和保健价值,其不仅含有人体所需的必需氨基酸^[2,3],而且还含有预防心脑血管^[4~6]、改善Ⅱ型糖尿病等所需的必需脂肪酸(亚油酸和亚麻酸)^[7,8],总酚和黄酮等成分^[9,10],因此,核桃在中国又被称为“万岁子”、“长寿果”^[11]。在国际市场上,核桃与扁桃、腰果、榛子一起,并列为世界四大干果,

深受各国人民喜爱^[12]。

1 世界核桃生产格局

1.1 世界核桃栽培现状

依据联合国粮农组织(FAO)数据库资料显示^[13],2014年,世界核桃收获面积达到99.47万hm²(表1),亚洲、北美洲、欧洲和南美洲四大核桃主要产区(见图1)收获面积占世界的98.07%。其

收稿日期:2017-09-14

作者简介:易善军(1975-),男,安徽宣城人,博士,工程师,研究方向为林业工程、园林植物,E-mail:785033019@qq.com。

中,亚洲核桃收获面积为 63.36 万 hm^2 , 约占世界收获总面积的 63.69%, 是世界核桃种植最大的地区, 也是世界核桃产业增长最快的地区, 收获面积由 2004 年的 36.85 万 hm^2 增长到 2014 年的 63.36 万 hm^2 , 增长了 0.72 倍。中国、伊朗、土耳其、印度是亚洲最主要的核桃种植区, 收获面积均在 3 万 hm^2 以上。北美洲是世界第二大核桃种植区, 2014 年核桃收获面积为 19.27 万 hm^2 , 占世界总收获面积的 19.37%, 美国和墨西哥是北美洲核桃的主要种植区, 2004 ~ 2014 年北美洲核桃收获面积增长了 0.4 倍。欧洲是世界核桃第三大种植区, 2014 年核桃收获面积为 11.67 万 hm^2 , 约占世界核桃收获总面积的 11.74%, 法国、罗马利亚、摩尔多瓦、乌克兰、希腊等国是欧洲核桃主要种植区。2004 ~ 2014 年, 欧洲核桃种植和收获面积基本持平, 其中, 欧洲核桃主产国乌克兰、罗马利亚收获面积有所减少。南美洲、非洲、大洋洲核桃种植和收获面积较小, 总收获面积约为 5 万 hm^2 , 仅为世界核桃收获总面积的 5.2% 左

右。除南美的智利收获面积较大外(2.44 万 hm^2), 其余 7 个国家的收获面积均不足 1 万 hm^2 。但从增长趋势看, 南美洲核桃产业增长速度仅次于亚洲, 过去 10 年增长 1.22 倍, 年增长率达 8.29% (图 2)。

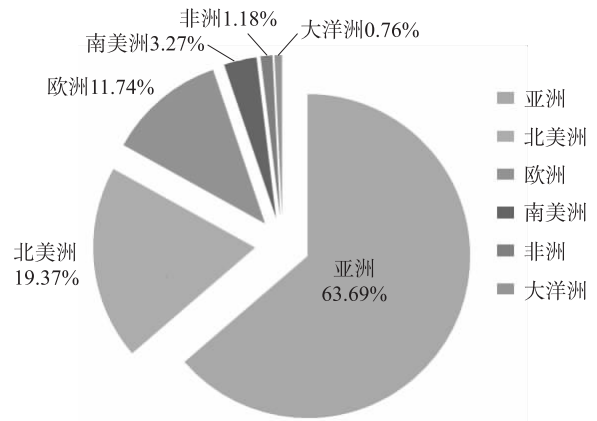


图 1 2014 年世界核桃收获面积概况

Fig. 1 The harvest area of the world's walnut in 2014

表 1 2004 ~ 2014 年世界核桃总产量和收获面积

年份	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
收获面积(万 hm^2)	64.35	65.97	66.87	72.93	79.97	82.79	95.94	107.40	115.33	93.83	99.47
总产量(万 t)	156.45	177.74	176.26	204.46	242.40	265.19	294.85	332.54	378.34	323.65	346.27

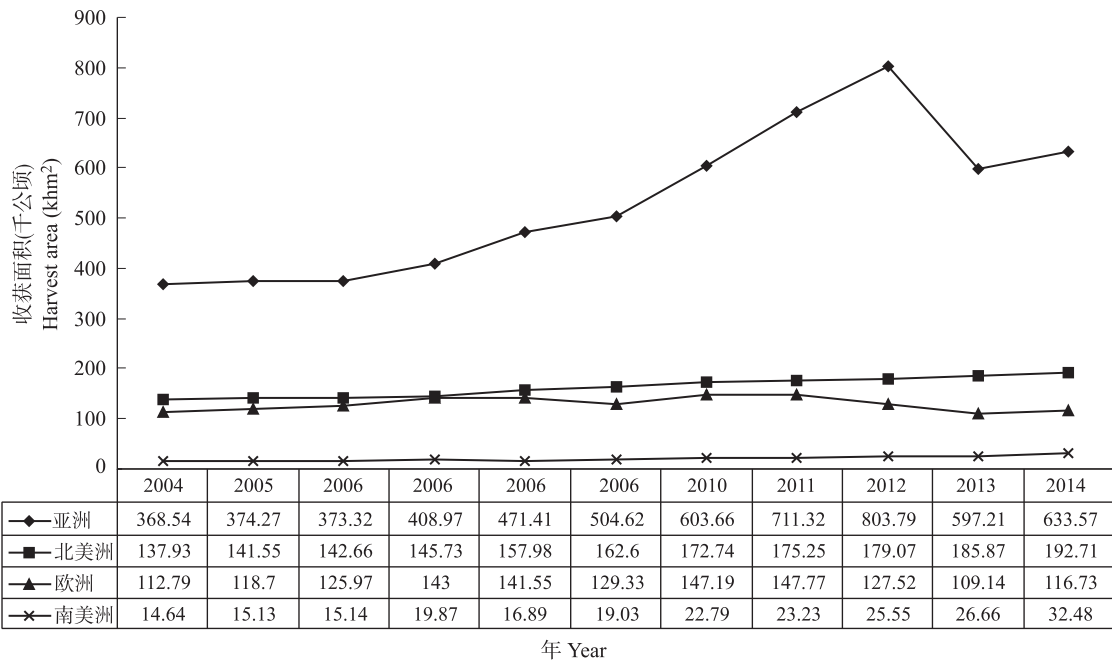


图 2 2004 ~ 2014 年世界核桃主产区收获面积

Fig. 2 The harvest area of the world's main walnut producing areas between 2004 and 2014

1.2 世界核桃总产量

依据 FAO 统计数据分[13], 2014 年世界核桃

总产量达到 346.27 万 t (表 1)。其中, 亚洲核桃总产量达到 237.58 万 t, 占世界总产量的 68.61%, 其

主要核桃种植国中国、伊朗、土耳其、乌兹别克斯坦、印度的产量均在 4 万 t 以上,同时亚洲也是世界产量增长最快的地区,2004 ~ 2014 年,核桃总产量增长了 1.89 倍,年增长率达 11.19%。北美洲核桃总产量达到 64.38 万 t,占世界总产量的 18.59%,美国、墨西哥的产量约为北美洲的 100%。就产量增长情况来看,北美洲核桃增速低于亚洲和南美洲,和 2004 年相比增长了 0.71 倍,年增长率达 5.55%。欧洲核桃总产量达 32.74 万 t,占世界总产量的 9.45%,产量较高的国家有乌克兰、法国、罗马尼亚、希腊等国。和其他的洲相比,2004 ~ 2014 年,欧洲核桃收获产量和面积基本持平。南美洲除了智利和阿根廷外,其余 6 国总产量都在 1 万 t 以下。但南美洲核桃产量增速仅次于亚洲,过去 10 年,南美洲核桃总产量增长了 1.87 倍,年增长率达 11.14% (图 4)。

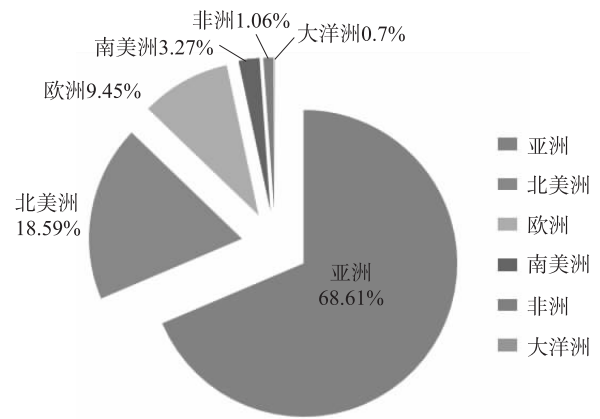


图 3 2014 年世界核桃产量分布图

Fig. 3 The distribution of the world's walnut production quantity in 2014

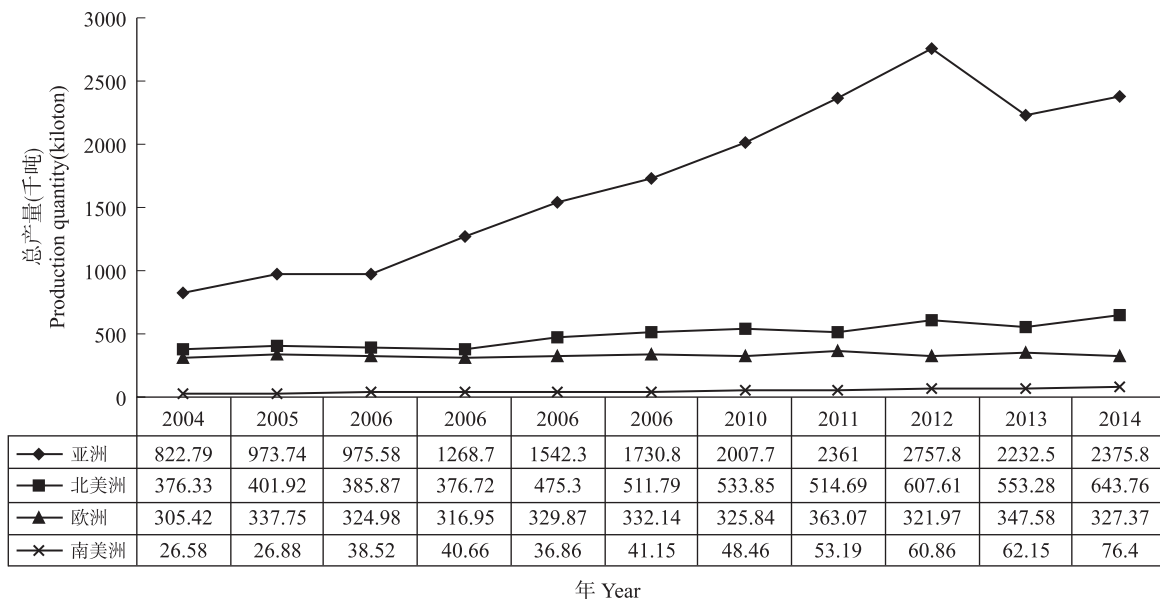


图 4 2004 ~ 2014 年世界核桃主产区产量

Fig. 4 The production quantity of the world's main walnut producing areas between 2004 and 2014

2 中国核桃生产概况

中国核桃栽培历史悠久,栽培范围比较广,但核桃良种化栽培起步较晚。我国核桃发展历程,大致经历了低谷期,恢复发展期,快速发展期 3 个主要阶段。建国后到上世纪 70 年代末,中国核桃生产以实生苗繁殖为主,产量低,总产量在 10 万 t 以下,70 年代末种植面积和产量都大幅下降,产量一度跌至 5 万 t^[14]。1980 ~ 1990 年进入恢复发展期,通过了良

种选育、杂交育种、引种驯化等方式^[15],评定出我国首批早实型核桃新品种 16 个^[14],引进国外核桃优良品种 20 多个^[15],并在全国积极推广新品种,到 1990 年面积达到 6.8 万 hm²,总产量 14.96 万 t。90 年代后,优良品种普及率和管理技术显著提高,核桃产业进入了快速发展期,到 1991 年达 7.52 万 hm²,首次超过美国的 7.33 万 hm²,成为世界核桃第一种植大国,但核桃总产量为 15.16 万 t,而美国总产量为 23.50 万 t,1995 年达到 23.07 万 t,成为世界核桃第一大国。据 FAO 统计数据显示^[13],2014 年中国

核桃收获面积达到 44.03 万 hm^2 , 总产量达 160.24 万 t, 分别占世界的 44.30% 和 46.30%。1991 ~ 2014 年, 我国核桃收获面积增长了 4.86 倍和 9.57 倍, 年增长率分别达到 7.99% 和 9.57%, 成为世界核桃发展最快的地区(图 5)。

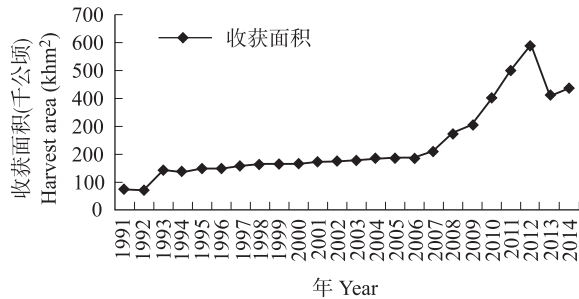


图 5 1991 ~ 2014 年中国核桃收获面积

Fig. 5 The harvest area of Chinese walnut between 1991 and 2014

3 中国核桃生产中的问题

经过 30 年的发展, 我国核桃生产取得了巨大的进步, 已经成为世界核桃生产第一大国, 但是同世界其他核桃主产国相比, 我国核桃还存在一些不足。

3.1 良种化程度不高, 品种混杂

虽然我国目前已经培育出了“岱丰”、“金薄香 1 号”、“冀丰”、“云新”、“鲁香”等几十个核桃新品种^[16], 但是苗木市场价格偏高, “岱丰”、“金薄香 1 号”等优良品种价格都在 6 元 ~ 9 元每株, 而我国核桃种植区多为贫困山区, 面对高价良种苗, 农民为减少成本, 依然采用实生苗种植, 导致核桃良种化程度较低。同时, 核桃在良种使用中, 存在品种混杂, 盲目引种等问题。

3.2 管理粗放, 生产技术落后

我国核桃种植技术落后, 管理粗放等, 如在嫁接技术上, 美国和法国非常重视砧木特性的研究, 嫁接机械化程度高, 而我国普遍采用人工嫁接^[17]; 在管理上, 核桃园施肥方式简单, 灌溉系统落后, 一些地区仍然靠自然降雨, 美国核桃生产普遍采用叶面营养分析指导配方施肥, 采用喷灌、滴灌等先进的灌溉方式^[18]; 在管护上, 普遍存在“重栽轻管”的现象。导致我国核桃平均单株产量为 1.5 kg 左右, 单位面积产量 $540 \text{ kg} \cdot \text{hm}^{-1}$, 仅为美国的 15.3%, 差距很大^[19]。

3.3 种植零散化, 集约化程度低

近年来, 世界各国核桃种植呈现规模化、集约化

的趋势, 如美国加州的核桃园管理集约化程度仅次于柑桔^[17]。而在我国自实施集体林权制度改革以来, 林地大量集中在各个农户手中, 核桃种植以个体农户种植为主, 经营单位过于零散, 集约化程度低, 生产管理技术水平良莠不齐, 很难形成规模效应。

4 提升策略

4.1 提高良种补贴标准, 精简良种

为了提高我国核桃良种使用率, 特别是要让贫困地区的林农能用得起核桃良种, 今后要提高核桃种苗补助标准, 针对不同的地区采用不同的补助标准。为了解决核桃品种混杂的问题, 法国、美国等国家积极精简良种, 如法国曾经采用过 100 多个品种, 目前只保留和发展 7 个, 美国的主栽品种仅有强特勒、哈特利、希尔、维纳、土莱尔、豪沃迪 6 个良种^[17]。因此, 在积极培育良种的同时, 要精简良种数量, 推广区域化良种。

4.2 坚持科技兴产, 提升管理水平

在积极研究新技术、培育新品种的同时, 各地要成立技术指导机构, 为当地林农开展核桃标准化栽培培训, 积极推行种苗良种化、繁殖无性化、灌溉设施化、管理科学化、采收机械化, 鼓励建立高标准种植示范园、标准化管理示范园。引领林农转换思想, 全面提升管理水平。

4.3 鼓励发展核桃合作社, 扶持龙头企业

针对我国核桃种植“零”、“散”、“小”, 集约化程度低, 规模效益不突出的特点, 鼓励发展核桃合作社, 实现核桃栽植由零星分散向集中规模转变。同时针对我国核桃企业数量多、规模小、竞争力不强的特点, 要积极扶持龙头企业, 对现有核桃品牌进行整合, 形成规模化的“拳头”品牌。

参考文献:

- [1] 邓金龙. 我国核桃生产现状及发展策略[J]. 林产工业, 2016, 43(10): 56 ~ 58.
- [2] 李仁敏. 核桃营养及药用研究进展[J]. 农产品加工, 2004(12): 26 ~ 27.
- [3] Sze - Tao K W C, Sathe S K. Walnuts (*Juglans regia* L.) proximate composition, protein solubility, protein amino acid composition and protein in vitro digestibility[J]. *Sci Food Agr*, 2000, 80(9): 1393 ~ 1401.
- [4] 郑建仙. 功能性食品[M]. 北京: 中国轻工业出版社, 1995: 215 ~ 217.
- [5] 黄黎慧, 黄群, 孙术国, 等. 核桃的营养保健功能与开发利用[J]. 粮食科技与经济, 2009, (4): 48 ~ 50.

(下转第 117 页)