

台州市掌叶覆盆子产业的存在问题和发展对策¹

米 敏 江景勇

(台州市农业科学研究院, 浙江 台州 317000)

【摘 要】 论述了台州市掌叶覆盆子产业的发展, 分析了台州市掌叶覆盆子产业存在的品种杂, 缺乏高产栽培技术和繁育技术; 准入门槛低, 行业无序发展; 产业整体处于中间环节等问题, 从而提出产业发展对策。

【关键词】 台州; 掌叶覆盆子; 产业现状; 存在问题; 发展对策

【中图分类号】 F326.12

【文献标识码】 A

掌叶覆盆子(Rubus chingii Hu)又称华东覆盆子、大号角公、对头莓、牛奶母等, 蔷薇科悬钩子属浆果植物, 是野生树莓的一种。以未成熟果实入药, 是常用的中药材植物, 其根、叶亦可药用。果实味甘、酸, 性温, 具有益肾、固精、缩尿等功能。其成熟果实富含氨基酸、维生素, 尤其抗衰老物质 SOD 及抗癌物质鞣化酸含量高于现有栽培水果和野生水果, 果实口感细腻, 酸甜可口, 1993 年世界粮农组织将其推荐为世界第 3 代卫生无公害保健营养水果。它还是重要的生态恢复先锋树种和水土保持树种。

1 台州市掌叶覆盆子产业的发展

掌叶覆盆子多生长于低海拔至中海拔的林缘、疏林、山坡、路边和沟边等土壤较湿润地段。其根系分布浅, 环境适应性强。掌叶覆盆子以野生为主, 资源分布较为分散、产量极低。且人们路过时往往连枝、连株采摘, 破坏极为严重。

2009 年, 掌叶覆盆子药用干果收购价为 80 元/Kg。少数农民看到了掌叶覆盆子的市场前景, 开始了人工驯化栽培, 种植面积约 20hm²。

2009~2012 年, 掌叶覆盆子药用干果价格波动不大, 种植面积亦增长不多。

2013 年, 掌叶覆盆子药用干果收购价为约 140 元/Kg, 2014 年种植面积激增至 200~266hm²。

2015 年, 掌叶覆盆子药用干果收购价为约 150~190 元/Kg, 种植面积扩大到约 333~400hm²。

¹ 收稿日期 2017-08-10

基金项目 台州市科技计划项目. (14NY06)。

作者简介 米敏(1979-), 女, 山西霍州人, 硕士, 经济师, 研究方向: 农业经济。

2016 年，掌叶覆盆子药用干果收购价为约 220 元/Kg, 最高收购价为 360 元，种植面积约为 800hm²

2 台州市掌叶覆盆子产业存在的问题

2.1 品种杂，缺乏高产栽培技术和繁育技术

掌叶覆盆子野生资源丰富，良莠不齐。绝大部分种植户的掌叶覆盆子来源于野生资源的人工驯化或者购买其他种植户的人工驯化苗，形成了一个场地内有多种掌叶覆盆子资源存在，品种杂、乱，甚至高达十多种。鲜有种植户或科研机构进行掌叶覆盆子品种选育。

目前，已有掌叶覆盆子在种植、修剪、病虫害等方面的人工栽培技术报道，也有氮肥和硫酸钾复合肥在某一时间的施肥效果报道，但缺乏系统的肥料对掌叶覆盆子生长影响的报道，高产栽培技术还有待深入研究。掌叶覆盆子根系浅，遇到大风、台风时，植株易倒伏，茎秆易折断，相关的栽培技术或设施化栽培技术鲜有报道。

由于种子萌发率低且实生苗生长速度慢，田间存活率低，掌叶覆盆子的人工栽培多采用根蘖、分株、枝插和压条等无性繁殖方法。优质株系的根量有限，根插方法限制了覆盆子的繁殖系数和种苗来源。枝插方法虽没有根插的限制，但如何诱导枝条萌生不定根还需深入研究。建立掌叶覆盆子的组织培养体系，可实现优质株系的快速繁殖，但已有报道的培养基配方生根仍在不稳定现象。

2.2 准入门槛行业无序发展

掌叶覆盆子药用干果产量为 600~900Kg·hm⁻², 近三年来，药用干果收购价在 150~200 元/Kg, 加之管理、施肥成本低，掌叶覆盆子的效益极为可观。

在利润的刺激下，不少农户直接挖野生资源种到自留地中，甚至在价格高时，直接采摘野生覆盆子，造成野生掌叶覆盆子资源严重的损害。1 株掌叶覆盆子苗的价格为 1~3.5 元, 1hm² 需 1950~2700 株, 1hm² 最低苗成本仅为 1950 元。投资商加入了掌叶覆盆子的行业，台州掌叶覆盆子种植面积在 8 年内，由 20hm² 激增到 800111 子。

在种植面积激增的同时，行业却呈现出了“小、杂、乱”的局面，行业缺乏监管，种植户间缺乏交流平台。全国掌叶覆盆子药用干果用量每年为 500~600t, 如果种植面积继续激增, 势必会出现产能过剩，价格下跌，甚至出现低价减种，高价多种的恶性循环。

此外，部分药企已开始建立掌叶覆盆子种植基地或与种植基地签订定向收购。同时，已有游资对掌叶覆盆子药用干果囤货，将进一步冲击市场。

2.3 产业整体处于中间环节

台州市的掌叶覆盆子产业主要在中期的种植阶段，前期的种苗培育阶段仅有少数农户涉及，下游的药品加工阶段台州市没有地位和发言权。目前，药用干果收购价高，种植农户受益高；一旦供大于求，大幅度的价格波动会使农户的利益得不到保证。

覆盆子成熟果实口感细腻，酸甜可口，但鲜果不易保存，果皮记忆破损，果实采收运输过程中稍受挤压会破裂出汁。鲜果采摘后常温下 1~2 天口感变差，并出现腐烂，覆盆子鲜果保鲜技术鲜有报道，所以鲜果很难进入超市和水果店。目前，鲜果的出售主要依靠农户接单送货、周末自驾游采摘为主，难以全部出售，部分覆盆子未出售便会腐烂，造成资源浪费和环境污染。

少数农户将未卖出的覆盆子用于泡酒，掌叶覆盆子的深加工技术迫切需要。

3 台州市掌叶覆盆子产业的发展对策

3.1 加强品种选优，加快高产栽培和繁育技术研究

掌叶覆盆子野生资源丰富，良莠不齐，进行品种分类研究，通过连续不断地从大田中或杂种后代中，选择具有优良性状的单株或群体，并用人工的方法加以定向培育，形成优质高产、适宜台州的品种。育种工作不能仅为单株或种源的优选，嫁接亲和性、抗性、丰产性和早实性等也应考虑。

在田间管理、修剪、需肥规律和施肥技术、疏花疏果和病虫害防治等栽培技术方面开展研究，充分发挥集成技术的优势，最大限度提高掌叶覆盆子产量和品质，形成适宜台州的标准化高产栽培技术。

加强如何诱导掌叶覆盆子枝条基部萌生不定根的研究，解决掌叶覆盆子枝杈的问题。建立掌叶覆盆子的组织培养体系，实现优良株系的快速繁殖，有助于规模化育苗产业。加快掌叶覆盆子生根培养基的筛选，加强掌叶覆盆子生根机理研究。

品种选育、高产栽培技术和繁育技术研究不能单纯的依靠研究机构，台州的种植大户和种子公司也应该加大科研投入。

3.2 成立掌叶覆盆子协会，保障产业健康发展

行业协会是以服务为宗旨，在一定区域内由从事某项专业生产经营的农民、企业和科研单位组织起来的非营利性的经济社团组织。行业协会是政府管理工作的重要补充，有利于健全和完善“政府监管、行业自律、社会监督”三位一体的行业管理格局。目前，台州市已成立多个农业行业协会，如西兰花产业协会、茶叶行业协会、青蟹行业协会等。但至今未成立掌叶覆盆子协会，部分掌叶覆盆子种植户加入了小浆果专业技术协会。

成立掌叶覆盆子协会，有利于行业内交流经验、公平竞争、健康发展，实现行业自我管理、协调和监督，发挥在农户和市场间的桥梁作用。

3.3 产品深度研发，拓展掌叶覆盆子产业的产业链

探索掌叶覆盆子深加工模式，使得掌叶覆盆子产业再次做大。

对掌叶覆盆子的寡糖、多糖、核苷类成分进行分离和研究，揭示补肾固精的机制，开发中药和保健品新产品。

加强鲜果保鲜技术研究，为掌叶覆盆子进入超市、水果店提供保障。鲜果富含氨基酸、维生素，抗衰老物质 SOD 及抗癌物质鞣化酸，可用于开发覆盆子茶、覆盆子冲剂等保健品或保健食品，亦可用加工成果汁、饮料或者酿酒。

随着深加工企业的发展，将大大增加台州掌叶覆盆子的附加值，提升台州农业产业。

3.4 加大政策扶持，强化发展保障

台州市政府应不断完善机制，加大扶持力度，全方位营造良好的产业发展环境，优化服务环境，加强督促检查，做好产业引导和产业运行监测，及时掌握情况，防止产业盲目扩大。

加大政府引导性投入；有针对性的研究出台补贴、信贷服务、土地使用等方面的地方性政策；搭建专利转化平台、促进专利成果转化，加快知识经济发展，最大限度激发创新活力.；培育壮大一大批规模以上企业和种植大户；加强招商选资、加快项目建设，不断增强发展后劲等。

参考文献

- [1] 王利平, 陈珍, 江景勇, 等. 优质掌叶覆盆子快繁体系的建立 [J] . 浙江农业科学, 2013(8): 967-970.
- [2] 曹钰普. 悬钩子人工栽培技术 [J] . 林业月报, 1999(7):19.
- [3] 邹国辉, 罗光明, 孙长青, 等. 掌叶覆盆子 GAP 栽培技术 [J] . 现代中药研究与实践, 2008, 22(4):3-5.
- [4] 施忠辉. 华东覆盆子栽培技术 [J] . 中国土特产, 2000(1): 19-20.
- [5] 潘彬荣, 张永鑫, 岳高红, 等. 氮肥对掌叶覆盆子植株性状和产量”的影响 [J] . 江西农业学报, 2010, 22(12):69-71.
- [6] 吴家森, 胡睦荫, 蔡庭付, 等. 施肥对掌叶覆盆子开花和结果的影响 [J] . 江苏林业科技, 2006, 33(6):14-15. ,
- [7] 陈超男, 陈珍, 王利平. 掌叶覆盆子繁殖与栽培管理研究概述 [J] . 台州学院学报, 2014, 36(6):32-37. ,
- [8] 孙长清, 邵小明, 祝天才, 等. 掌叶覆盆子的根插繁殖 [J] . 中国农业大学学报, 2005, 10(2):11-14.
- [9] 刘计权. 应用组织培养对覆盆子快速繁殖的研究 [J] . 中国药学, 2006, 4(6):426-428.
- [10] 潘彬荣, 罗天宽, 张永鑫. 掌叶覆盆子的组织培养技术 [J] . 浙江农业科学, 2010(3): 508-510.