

# 农业科技动态

第9期

(总第709期)

四川省农业科学院

2016年6月20日

专家建议

## 四川果桑产业发展现状、存在问题及对策建议

果桑为桑树品种选育过程中开发出的新品种，以采摘优质桑椹为主，兼顾桑蚕饲养。桑椹甘甜爽口，营养价值高，富含芦丁、花青素、白藜芦醇等多种活性成分，被医学界誉为“21世纪的最佳保健果品”，是国家卫生部确定的首批“既是食品又是药品”的农产品之一，具有多种食用、保健及治疗功效。发展果桑产业，对调整产业结构，延伸蚕业产业链，开发功能型保健产品，提高蚕桑业的附加值和抵御市场风险的能力，发展高效观光生态蚕业都具有十分重要的战略意义。

### 一、四川果桑产业发展现状

**1. 果桑基地初具规模** 近年来，我省果桑产业快速发展，据不完全统计，全省规模以上果桑基地县（市、区）达20余个，果桑种植面积超过11万亩，占全国的60%以上，居全国第一。果桑基地主要分布在攀西地区的德昌县、盐边县，川东北地区的南部县、南充市嘉陵区，川南地区的资

中县、内江市东兴区等地；种植果桑品种以“德果1号”、“无核大10”、“嘉陵30号”、“蜀椹1号”等为主。

**2. 桑椹精深加工体系初步形成** 围绕果桑产业基地，相继涌现出一大批桑果加工企业。截止目前，全省共有果桑加工企业10余家，研发和生产的桑果汁饮料、桑椹浓缩汁、桑椹干红、桑椹干、桑椹醋等10余种桑果系列产品已部分投放市场。全省初步形成年加工能力2万吨、年产值10亿元的果桑产业配套加工体系。

**3. 果桑产业助农增收效果显著** 2015年，全省桑果产量突破4万吨，农民出售鲜果收入2.5亿元。以德昌县为例，2015年全县果叶兼用桑园面积达2.2万亩，投产面积1.8万亩，产桑果15043吨，农民售果收入9043万元，平均每亩售果收入达5023元，加工企业年产桑椹浓缩汁500吨、饮料1000吨，果桑实现总产值2.1亿元。

**4. 高效观光生态果桑产业新业态已具雏形** 果桑产业既具有休闲观光、体验采摘的功能，又具有很好的科普教育价值。近年来，以果桑为主导的生态文化、乡村旅游产业在全省各地正蓬勃兴起，在城市近郊相继建立果桑观光、采摘基地40余个，发展各类农家乐、蚕家乐50余家。

## 二、四川果桑产业发展存在的主要问题

**1. 果桑品种单一、熟期结构搭配不合理** 在各果桑主产区，果桑品种结构单一，早、中、晚熟品种结构搭配不合理的问题较为突出，导致桑果挂果期短、成熟期较为集中，病害易大规模爆发，桑椹采收和运输劳动强度大，劳动力紧张，收购加工企业压力大等问题。

**2. 果桑种植标准化水平不高、技术规程不完善** 主要表现在果桑栽植密度太大、果桑园专用化程度低、间套作搭配不当、修剪方式不规范、树型凌乱、田间管理措施不到位等，导致桑园管理及采收难度大，成本高，易爆发桑椹菌核病，桑椹产量低，品质差等问题较为突出。

**3. 防控措施不到位，“一病一虫”严重制约果桑产业的发展** 全省

除攀西果桑主产区因为春季气候干燥不易发生桑椹菌核病和桑椹浆瘿蚊以外，其它各区域由于春季高温多湿的气候特征，均有不同程度的病虫害发生。以桑椹菌核病为例，近年来全省平均发病率高达30%以上，发病严重的果桑园甚至颗粒无收，给果农及桑椹加工企业带来巨大的经济损失，严重影响了果桑产业的健康发展。

**4. 组织化程度低，服务体系不健全** 目前，果桑产业发展以地方政府主导为主，农户种植较为分散、规模较小，龙头企业带动能力较弱，现代果桑产业组织体系和新型双层经营体系尚不健全，农民面对市场、抵御市场风险的能力较弱；服务主体单一，以政府主导为主，市场和合作服务能力较弱，多元化服务体系尚未形成，配套栽培技术措施贯彻不到位，特别是市场信息滞后，导致桑果滞销。

**5. 产业化水平不高，加工能力不强，产能过剩的矛盾日益凸显** 桑椹属浆果类水果，不耐贮运和保鲜，是制约大量鲜果上市的主要原因。龙头企业实力不济，加工能力不强，产品单一，深度开发不足，对原料的需求非常有限。近年来，各地均出现不同程度的桑椹滞销、产能过剩的现象。

**6. 品牌意识不强、市场开拓不够、缺乏引导市场的主导产品** 目前，全省桑果获得农产品“三品一标”认证的仅有4个，大多数加工企业市场知名度不高，甚至多为小作坊式生产。果桑加工工艺主要以简单套用其它水果的加工工艺为主，没有从根本上解决桑果深加工中的共性问题、瓶颈问题，产品质量低端，缺乏引导市场的主导产品，市场竞争力较差。对桑椹食用、保健及药用功效的宣传力度不够，品牌影响小，销售渠道受限，产品市场占有率低。

**7. 基础设施建设滞后、研究和产业发展资金投入不足** 果桑品种选育、果桑标准化种植及病虫害绿色防控技术研究，桑椹精深加工关键技术研究及产品开发等均属于基础性工作，缺乏专项资金支持；果桑基地建设、桑椹冷藏、烘干等基础设施建设滞后，产业发展资金投

入不足，投入结构不合理；招商引资力度不够，缺乏有实力进行高端产品开发的大型加工企业投入桑椹精深加工产品开发。

### **三、四川果桑产业发展对策及建议**

**1. 科学规划，合理定位果桑产业发展思路** 全省应根据各果桑主产区的土壤状况、气候条件、人口多少、种养习惯、交通便利程度等，因地制宜、科学规划、合理布局当地果桑产业发展。一是攀西果桑主产区地处金沙江、安宁河流域干热河谷地带，光热资源丰富，昼夜温差较大，桑椹产量高、品质优，不易发生桑椹菌核病，是发展果桑产业的优势区域，适宜规划成全省的优质果叶兼用桑产业带，既可采果，也可以采叶养蚕。二是盆地及丘陵、山区蚕桑产业基础较好，是发展果桑产业的宜栽区域，但由于空气湿度较大，容易导致桑椹菌核病的发生，建议适度规模、稳步推进。其中：盆地周边及城市近郊适宜规划成高效观光果桑旅游产业带，大力发展休闲观光、体验采摘、科普教育、蚕家乐、蚕桑宴等，推动当地乡村旅游产业的发展；丘陵、山区由于交通不便、旅游资源匮乏，但空气、土壤及地下水污染较少，适宜规划成优质果桑产业带，建立高标准、规范化的优质果桑原料生产基地，以满足当地桑椹加工企业的加工需求为主。

**2. 加强新品种引进与试验示范，合理布局品种的功能与熟期结构** 各地应根据果桑产业发展思路、产业带规划及桑椹用途，筛选适合当地栽培的优质高产品种。攀西优质果叶兼用桑产业带重点筛选果叶兼用桑品种，盆地周边及城市近郊高效观光果桑旅游产业带重点筛选适合于鲜食的果桑品种，丘陵、山区优质果桑产业带重点筛选适合于加工的果桑品种。同时，做到早、中、晚熟品种配套，丰富品种类型，延长桑椹挂果期，减轻采摘、运输和企业加工劳动强度。

**3. 提高果桑标准化种植水平，完善果桑种植技术规范** 各地应建立高标准果桑产业示范园区，重点开展果桑栽植模式及栽植规格、剪伐方式、肥培管理、病虫害绿色防控技术、桑椹采收等的试验研究，

集成果桑标准化栽培技术体系，制定栽培技术规程，提高标准化种植水平。

**4. 多措并举，抓实病虫害绿色防控关键技术推广，保障桑果产品质量安全** 依托全省桑树病虫害监测防治体系，开展果桑病虫害绿色防控专项研究，对病虫害种类、发生规律、致病机理、防治措施等进行深入、系统研究，总结防治经验。在防治策略上，遵循“预防为主、综合防治”的植保方针；在防治措施上，坚持农业防治、物理防治、生物防治为主，化学防治为辅的绿色防控技术。

**5. 培养新型经营和服务主体，提高果桑产业组织化程度** 一是积极培育专业大户、家庭农场、农业合作社和龙头企业等多元化新型经营主体；二是建立农户、合作社、龙头企业、行业协会“四位一体”现代果桑产业组织体系和“合作社+农户”为主的果桑产业新型双层经营体系；三是建立紧密的利益联结机制，以果农利益为核心，积极推行订单农业、保护价收购、利益兜底、二次返利等，建立农民土地租金、股民土地股金、农业工人薪金“三金”并立的利益形成机制；四是加强技术培训，建立健全社会化服务体系，推行合作式、订单式、托管式等多种服务模式，加强农业科技服务，深入推进激励科技人员创新创业，建立产学研技术创新联盟、专家大院、科技特派员、果桑科技示范基地、园区等农业科技服务体系和平台，打通成果转化和科技服务“最后一公里”。

**6. 创新机制，提高果桑产业化水平** 一是用现代经营形式推进果桑产业。结合土地流转，发展多种形式适度规模经营，实现规模效益；加大对桑椹、桑叶、桑芽等废弃物及副产物的集约、精细、高效和可持续开发利用，大力发展循环经济及桑园林下种养。二是用现代产业体系提升果桑产业。积极构建果桑产前、产中、产后完整的产业技术体系，延伸产业链，大力发展桑椹精深加工及物流商贸等。三是拓展果桑产业功能支撑。拓展桑树的生态功能，发展生态农业；拓展蚕丝的文化功能，发展科普农业、休闲观光和乡村旅游产业。四是拓展桑椹产品支撑。以绿色健康消费

需求为导向，生产绿色、有机、无公害桑椹产品和旅游产品，特别是加大对桑椹膏等易消费品和桑椹提取花青素等高附加值产品的开发力度。

**7. 加大宣传力度, 积极培育引导市场的主导产品** 一是要加大对桑椹的营养、活性成分及其食用、保健及药用功效的宣传，积极引导本地市场鲜食消费。二是要抓好品牌培育，积极支持申报无公害、绿色、有机认证和农产品地理保护标志登记“三品一标”等认证。三是要充分利用媒体、网络等大力宣传桑果产品，提高知名度，支持企业大力实施品牌发展战略，创新营销模式，发展互联网+，支持企业参加“西博会”、“农博会”、“酒博会”等展销活动，扩大产品市场影响，提升产品市场占有率和企业竞争力。

**8. 加大投入, 大力提升果桑产业发展的保障能力** 建议省政府建立果桑产业基金，启动省级蚕桑产业创新团队建设，促进果桑产业发展，支持科研单位从事果桑新品种选育、果桑标准化种植及病虫害绿色防控技术研究、桑椹精深加工关键技术研究及产品开发等公益性研究，支持果桑主产县（市、区）进行基地及基础设施建设，支持合作社、家庭农场、业主大户等经营主体进行桑椹冷藏、烘干等条件建设，支持果桑加工企业技改扩容、产品研发及品牌打造等。

（四川省农科院蚕业研究所 刘刚 研究员 黄盖群 副研究员）

---

分送：省委办公厅、省政府办公厅。

---

四川省农业科学院信息所

2016年6月20日印发