

# 竹山县核桃产业发展现状与对策

核桃 *Juglans regia* 是世界四大干果之一，售养丰富。核桃油脂中，饱和脂肪酸总量小于 10%，不饱和脂肪酸(包括油酸、亚油酸、亚麻酸和花生稀酸)总量大于 90%，优良木本油料植物，核仁脂肪含量为 65.10%-68.40%，最高达 76.34%。蛋白质含量一般为 15.00%左右，最高达 29.70%，核仁矿质元素和维生素含量也相当高，核桃加工食用油。核桃树具有涵养水源、保持水土、防尘降噪、固定 CO<sub>2</sub>、净化空气的生态功能，还具有一定经济价值。

## 1 竹山核桃种植历史及产业发展现状

### 1.1 种植历史

竹山县属神龙架核桃生长中心区，种植核桃历史悠久。上世纪 50 年代初，年产核桃就达 900t，品种主要以当地晚熟型中薄壳干果核桃品种为主，特别是集体经济时代，栽植核桃树已成为农户油盐钱重要来源，广为农户房前屋后、“四旁”种植。

### 1.2 发展现状

到 2012 年底，全县核桃基地面积达到 3334 公顷，投产面积约 667 公顷，年底核桃产量达到 121t。以生产“心纳海”牌核桃油著称的湖北强生园油脂有限责任公司，2013 年底核桃油年加工能力达到 4000t，其现代加工工艺，彻底地改变了

竹山县长期靠小作坊加工核桃油的历史。此外宜昌东灵秀水有限公司、十堰溢香有限责任公司、竹山奇能核桃专业合作社为代表的企业、农村合作组织等，利用自身优势，在溢水、麻家渡、宝丰、秦古等乡镇流转土地发展核桃基地 1333 公顷，为竹山县核桃产业建设夯实基础。

竹山县不仅从政策上支持核桃产业发展，还从资金上提供配套，全县通过财政项目资金建设核桃基地 800 公顷。县林业局积极寻求与省林科院等科研单位合作，在全县建核桃病虫害观测点 11 个，辐射 7 个乡镇，1 万余农户，3334 公顷面积。截止目前，竹山基本形成了“科研 + 基地 + 企业 + 农户”的核桃产业发展格局。

## 2 竹山核桃产业发展的优势条件

### 2.1 气候及土壤条件

#### 2.1.1 温度和光照

竹山县地处鄂西北汉江、堵河盆地，由于处于南北气候过渡带，北亚热带季风山地气候，四季分明。全县年平均气温  $10.2\sim 15.6^{\circ}\text{C}$ ，最冷月(1月) $-1.9\sim 3.1^{\circ}\text{C}$ ，最热月(7月) $21.7\sim 27.7^{\circ}\text{C}$ ，核桃适宜的年平均温度为  $9\sim 16^{\circ}\text{C}$ ，极端最低温度  $-26\sim -2^{\circ}\text{C}$ ，极端最高温度  $38^{\circ}\text{C}$ 。核桃适宜的年平均日照时数为 2000h，无霜期 200d 以上，竹山县年平均日照时数 2000h 左右，无霜期 252.8d。

据竹山县乡土树种资源调查显示，竹山县宝丰、竹坪、

楼台栽植在坡向朝南、阳光充足的阳坡、半阳坡的百年核桃古树，单株核桃干果产量一般达 15kg 以上。柳林海拔 1000-2000m 的四方扒药场，至今保存有近百年核桃大树群，且单株核桃干果产量为 20kg 以上，干果壳薄仁饱满、质脆味香，是竹山人喜爱的当地核桃品种之一。

### 2.1.2 水份和湿度

竹山县绝大部分地区为山峦重叠、谷峡沟深的山道，河道比降大，落差大，能保证核桃生长发育良好、结实正常所需要的足够水份，形成年平均降水量 927.1mm，年平均雨日 110d，空气相对湿度为 85%、干燥度 $>0.9$  的竹山县域独特地理气候环境条件。核桃适宜在年降雨量 400-1200mm 之间、干燥度 $>0.95$  地区生长，核桃在生长发育期间需要充足水分，从水份和湿度上看，竹山也是核桃理想种植区。

近几年，竹山县从陕西引进“清香”、“香玲”，形成了以“近地缘核桃种原为主”的核桃引种栽植模式，加快了核桃基地建设步伐，丰富了核桃品种。

### 2.1.3 土壤条件

竹山县 17 个乡镇，北部乡镇以云母片岩发育的粗粒土壤为主；东部乡镇沿河低丘，有少数第四纪沉积物发育的土壤，如黄棕壤和粘土黄褐土；中西部乡镇主要有水稻土，第四纪粘土黄棕壤、红沙岩黄棕壤，土层深厚，地势平缓，肥力较高，加之生产基础较好，是竹山的主要产粮区；南部乡

镇属高山区，主要为云母片岩风化物发育的粗砾土壤及高山森林土壤。

全县7个土种分布最广，占全县总面积的82%。其中黄棕壤占10.2万hm<sup>2</sup>，黄棕壤性土占154hm<sup>2</sup>，黄沙泥土占4.1万hm<sup>2</sup>，黄泥土占4.8万hm<sup>2</sup>，石渣子土占169hm<sup>2</sup>，细石皮占2.8万hm<sup>2</sup>，黄灰包土占1.9万hm<sup>2</sup>，森林黄灰包土占1.7万hm<sup>2</sup>，黄石渣子灰包土占2万hm<sup>2</sup>。

全县85%以上的土壤为微碱性含钙土，土壤质地为轻中壤或沙壤，土地碱解氮95~100mg/kg，速效磷7~10mg/kg，速效钾93~150mg/kg，有机质20~22mg/kg，pH值6.5~7.5。适宜的土壤条件给核桃种植提供了广泛空间。

2.2 发展空间潜力大竹山县地处汉江上游的鄂西北腹地，介于大巴山脉与武当山脉之间，海拔在220~2635m，北亚存为热带湿润大陆性季风气候，属神农架核桃中心栽培区。全县国土总面积35.89万hm<sup>2</sup>，其中海拔高度600~1000m、坡度20~30°的面积占80%以上，非常适宜种植核桃的宜林地面积1.5万hm<sup>2</sup>，占林地面积28.78万hm<sup>2</sup>的5.2%。

### 3 存在的问题

#### 3.1 发展意识不强

由于核桃产业周期长、见效慢，农户对种植核桃认识不到位，“有什么种什么、别人种什么就种什么”，对长远利益以及核桃种植的适合程度不加于考虑，导致栽培管理粗放、

核桃品质差、产量低。

3.2 科技含量不高长期以来，该地核桃“跟风”种植现象较重，栽植核桃主要靠引进品种为主，缺乏核桃种植的专业技术指导。核桃嫁接、人工授粉等技术手段落后，技术上缺乏对群众的说服力。群众在核桃栽植上，还习惯于沿用传统技术，苗木质量、整地方法、栽植技术不能达到要求。在选择品种上，“见核桃树就栽”，结果是新老品种混杂，影响了核桃基地效益。从核桃产业与其他经济林产业横向相比，科技系列化服务水平和各个环节上的科技含量相对较低，一部份农户在核桃种植之后，不去施肥、修剪，任其发展，重栽植轻管理。短期行为的核桃发展机制，很难适应现代产业发展对科技的要求，更不利于产业总体水平的提高，一定程度上阻碍着核桃产业的发展。

### 3.3 销售渠道狭窄

该县湖北强生园油脂有限责任公司，近年经过产品转型升级，生产能力提高到了4000t，但核桃油销量远比粮食加工的油类销量小，据调查结果显示，核桃油销量占食用油总量的6.28%，且50%以上的是核桃混合油，纯核桃精品油销量更低。当地社会收入水平，影响了核桃油销售。竹山已见收的核桃为中薄壳型核桃干果品种，机械化剥壳率低，人工剥壳提高了核桃油生产成本，生产成本高影响了核桃销售。核桃销售网络不够健全，制约了核桃产业的快速健康发展。

## 4 发展对策

### 4.1 整体规划，科学发展

一是要积极做好全县范围内核桃适宜发展区、试验区和不宜发展区整体规划，建设以海拔 300-800m 的潘口、溢水、麻家渡、宝丰、秦古、得胜、竹坪、双台、楼台、上庸核桃中心乡镇生产基地，对海拔 $\geq 800\text{m}$  的柳林乡，扶持发展当地高山核桃品种；二是要制定核桃中长期发展目标，出台以奖代补政策。在核桃中心发展区形成丰产栽培技术体系，对要引进栽培的品种，实行先引种试验，再推广栽植。对引种成功的“清香”等核桃品种，明确栽培范围及制定配制授粉树种，形成标准，逐渐推广。加大培育本县核桃优良品种力度，争取用 5 年时间，培育 1-3 个竹山当地优良品种。

4.2 政策扶持，龙头示范加大政策扶持力度，把如湖北强生园等品牌公司作为带动竹山县核桃产业发展的龙头，通过核桃加工产品增值，带动提高核桃干果价格，增加核桃种植收入；通过招商引资，鼓励更多有经营能力的小业主、实体公司、种植大户、农村专业合作组织，整体流转农村的低效土地，经营种植核桃。各级财政建立扶持投入增长机制，加大农业产业化资金支持力度，整合涉农资金，重点是农业综合开发、现代农业发展、农业产业化扶贫贴息等专项资金，集中扶持核桃产业及核桃干果生产基地建设。

进一步支持龙头企业采取订单、入股分红、利润返还等

方式，与农户形成紧密型经济利益共同体。鼓励龙头企业自建基地，按照依法自愿有偿的原则，对龙头企业符合有关政策规定开展土地承包经营权流转，建设规模化、标准号、集约化核桃原料生产基地。

县林业及县科技推广部门加强对龙头企业、小业主技术服务，充分发挥龙头示范效应。

#### 4.3 科技推广，良种良法

要发展竹山核桃产业，必须做好品种选优工作，进一步加强优良品种引种栽培、利用当地野核桃，通过嫁接技术开发当地新品种，探索适合当地发展的丰产栽培技术路子。建立与核桃科研实力强的省级科研院所间技术合作关系，进一步夯实新品种培育和林农技术培训，保证核桃种植良种良法。加快推进竹山县核桃栽培标准化进程，研究出版竹山核桃丰产栽培技术规程。

#### 4.4 复合种植优化产业

核桃种植要探索林粮结合、林药结合、林禽结合、乔灌结合等立体种植模式，达到以短养长，提高效益、优化布局目的。如溢水镇3年生核桃基地种植金银花，今年干花亩平收入达到了2200元，基本维持了核桃基地抚育管理费用支出。秦古镇奇能核桃专业合作社，在核桃园里养殖鸡，可以控制部分杂草，还能提供鸡粪作肥料，取得较好效果。通过种植业的收入支持核桃园的后期经营，是复合种植优化产业

发展的创新之举。