

# Development Status, Problems and Countermeasures of Anti-Seasonal Mushroom Production in Dangchang County

Yamei Huang<sup>1</sup>, Zhigang Zhang<sup>2\*</sup>, Jinmei Yang<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Chengguan Town Agricultural Technology Extension Station, Longnan Lixian Agricultural and Rural Bureau, Longnan Gansu

<sup>2</sup>Longnan City Agricultural Technology Extension Station, Longnan Gansu

<sup>3</sup>Longnan City Cash Crop Technology Extension Station, Longnan Gansu

Email: 237217401@qq.com, \*zgz9977@163.com

Received: Apr. 6<sup>th</sup>, 2020; accepted: Apr. 22<sup>nd</sup>, 2020; published: Apr. 29<sup>th</sup>, 2020

---

## Abstract

*Lentinus edodes* industry is a new industry to speed up the adjustment of agricultural structure in Dangchang county, increase farmers' income and help to overcome poverty. By analyzing the advantages, current situation and existing problems of mushroom industry in this county, the countermeasures and suggestions to promote the rapid development of mushroom industry in Dangchang county are put forward.

## Keywords

Dangchang County, Anti-Season Mushrooms, Development Status, Countermeasures and Recommendations

---

# 宕昌县反季节香菇生产发展现状、存在问题及对策建议

黄亚妹<sup>1</sup>, 张志刚<sup>2\*</sup>, 杨金梅<sup>3</sup>

<sup>1</sup>陇南市礼县农业农村局城关镇农业技术推广站, 甘肃 陇南

<sup>2</sup>陇南市农业技术推广总站, 甘肃 陇南

<sup>3</sup>陇南市经济作物技术推广总站, 甘肃 陇南

\*通讯作者。

## 摘要

香菇产业是加快宕昌县农业结构调整步伐、增加农民收入、助力脱贫攻坚的一个新兴产业,通过分析该县香菇产业的发展优势、现状、存在的问题,本文提出了推进宕昌县香菇产业发展的对策建议。

## 关键词

宕昌县, 反季节香菇, 发展现状, 对策建议

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

宕昌县位于甘肃南部,地处西秦岭、青藏高原、黄土高原交汇的复杂构造带。境内垂直分布的气候和特殊多变的地质地貌,为食用菌生产提供了得天独厚的条件,而且宕昌县属典型的高寒冷凉阴湿区,昼夜温差大,光照充足,空气洁净,人力资源丰富,非常适宜发展反季节香菇。香菇产业作为一个极具发展潜力的朝阳产业,由于其具备短、平、快的产业优势,已被全国广大贫困地区所认可,并形成快速发展之势[1]。近二年来,宕昌县委政府把反季节香菇生产当中一个富民强县的重要支柱产业来抓,呈迅猛跳跃式发展,已成为当地群众脱贫致富的一个重要门路。然而,也要清醒地看到宕昌县反季节香菇生产规模虽然大了,但是在发展模式、技术水平及市场培育等方面也还存在不少问题。笔者通过对存在问题的分析,提出了一些相应的对策,以期对宕昌县反季节香菇生产有一些借鉴和帮助。

## 2. 宕昌县发展反季节香菇的优势条件

### 2.1. 气候优势

宕昌县境内海拔在 1138~4154 米之间,平均海拔 2300 米,年平均气温 10.0℃,年平均无霜期 180 天,属典型的高寒冷凉阴湿区。夏季最高气温 28℃而且昼夜温差大,年平均降水量 635.5 毫米,年蒸发量 1180.9 毫米,气候干燥,非常有利于反季节香菇生产,是业内专家公认的优质香菇—花菇适生区;气候冷凉,病虫害相对较少,更具备生产有机香菇的环境条件。

### 2.2. 劳动力优势

宕昌县总人口 30.06 万人,其中农业人口 28.41 万人,有着丰富的劳动力资源。食用菌产业是劳动密集型产业,发展反季节香菇生产,可以吸纳相当一部分农村剩余劳动力就业,助力脱贫攻坚。

### 2.3. 交通优势

国道 212 线、兰海高速、兰渝铁路贯穿了宕昌县全境,交通网络四通八达。

## 2.4. 产品优势

宕昌县香菇，由于气候原因，花菇比例高，病虫害少，产品安全无公害，深受广大消费者青睐。

## 2.5. 组织优势

宕昌县政府成立羌源富民公司，下设独立法人兴宕食用菌棒加工厂。由两名县级领导亲自抓，乡镇由一名副乡镇具体负责，合作社都由村两委班子成员兼任理事长和监事长。

## 2.6. 政策优势

1) 宕昌县制定出台建档立卡贫困户稳定增收“十条路”产业发展扶持办法，行政村建立“支部 + 专业合作社 + 基地 + 贫困户”利益联结带贫机制，采取土地流转、土地托管、农民土地经营权入股等方式，发展食用菌产业，面积在 10 亩以上的，每亩补助村级集体经济食用菌发展资金 200 元；新发展标准钢架大棚(0.3 亩以上)10 座以上的，每座一次性补助村级集体经济食用菌产业发展资金 10,000 元；新发展第五代日光温室(0.5 亩以上)5 座以上的，每座一次性补助村级集体经济食用菌产业发展资金 5 万元；引进食用菌新品种 1 万袋以上的，每袋再补助村级集体经济食用菌产业发展资金 1 元[2]。

2) 2017 年 11 月，由陇南市农业科学研究所主持编写的《宕昌县食用菌(香菇)产业发展可行性论证报告》和《宕昌县食用菌(香菇)产业发展规划》通过省、市专家论证，同年 12 月宕昌县政府常委会通过。

# 3. 宕昌县反季节香菇生产现状

## 3.1. 政府推动反季节香菇产业发展

宕昌县属高寒冷凉阴湿区，香菇栽培在历史上属于空白。2017 年由陇南市农科所食用菌专家组成的帮扶工作队，大胆创新，积极引进，通过成功试验示范，引起省、市、县主要领导高度重视，才在全县 16 个乡镇适生区大力推广栽培。县羌源富民公司专设蔬菜(食用菌)产业办公室，由政府投资创建兴宕食用菌棒加工厂，成立了由 24 个村两委领办合作社组成的宕昌县食用菌产业协会。并采取了政策引导、资金扶持、技术普及、示范带动、市场培育、牵线搭桥等措施[3]。于 2018 年，宕昌县把食用菌作为富民强县的特色支柱产业，纳入县域经济结构调整的总体规划、新农村建设规划和“五小产业”发展规划，实行区域化布局、标准化生产、规范化管理、社会化服务、产业化经营，推动了以香菇为主的食用菌产业健康、持续、高效发展。

## 3.2. 香菇发展呈现“党支部 + 合作社 + 基地 + 农户”模式

目前全县有食用菌专业合作社 24 家，千万级食用菌棒加工厂 1 家，流转土地 2350 亩，新建香菇标准化大棚 600 座，冷库 20 座，烘干房 20 座，合作社和公司带动贫困户 2416 户，栽培反季节香菇 210 万棒。合作社通过创新体制机制，盘活资源资产，积极探索出一条产业扶贫攻坚之路，走出了“党支部 + 合作社 + 贫困户 + 基地”的产业扶贫新模式，基本形成“支部控股，贫困户入股；土地流转，农民打工；合作社经营，市场化运作”的“三变”改革新格局。同时，也被作为“宕昌模式”典型经验在全国各地学习推广。

## 3.3. 高点谋划推进，带贫增收高效

宕昌县因地制宜，高标准规划、高起点实施，由羌源富民农业发展股份有限公司全资投建成了集食用菌生产、种植、加工、销售为一体的兴宕菌业公司，总计划投资 5159 万元，目前建成的一期工程可年产菌棒 400 万袋，推进了香菇产业工厂化、规模化建设进程。公司实行以成本价向各村办合作社统一提

供菌棒、统一技术指导、统一产品标准、统一打造品牌、统一产品销售，在全县 16 个乡镇适生区大力推广栽培，形成了羌源富民公司牵头引领、村办合作社组团发展、贫困群众参与三变改革受益的带贫机制，消除了农户在食用菌生产中的技术风险、灾害风险和市场风险。

### 3.4. 技术培训深入，科技支撑显著

宕昌县着力加强香菇产业科技培训力度，在开展香菇产业专题培训的基础上，结合全县合作社辅导员培训、一户一名科技明白人培训、新型职业农民培育、贫困村合作社理事长培训等平台，邀请省市食用菌专家举办香菇反季节生产技术专题培训，有效提升了香菇生产者的技术素质。大力推行“科技特派员”制度，开展现场跟踪指导，积极培育了一批“土专家”“科技明白人”，为推进香菇产业健康发展落实了技术保障。

## 4. 宕昌县香菇反季节产业的发展思路

2018 年以来，宕昌县香菇产业，按照“千万袋谋划、百万袋起步、阶梯式布局、实现万人脱贫”的总规划，立足于自然禀赋，确立香菇生产“错峰头、抢市场”的发展思路，发挥高寒清凉阴湿区气候优势，坚持高位切入，工厂化、规模化、标准化、绿色安全生产；坚持示范带动，区域集中规模化发展；成立兴宕菌业公司，实行“统一原料、统一生产、统一菌种、统一养菌、统一管理”的五统一模式，大力发展食用菌产业，使宕昌县食用菌发展步入了快车道。

## 5. 宕昌县香菇产业发展中存在的问题

宕昌县香菇产业近两年来取得了突飞猛进的发展势头，起步好，经济效益显著，但是也存在一些不足。

### 5.1. 产业链条短，产品附加值低

虽然宕昌县香菇产业发展的生产技术和栽培规模已具备一定基础，但由于缺乏从事菌种研发、产品加工、储运、保鲜的龙头企业，菌种均从外地调入，菌种品质和适应性存在一定风险；当地香菇产品大多以原料或粗加工形式直接进入市场，产品缺乏精深加工及包装，产业链条短，产品附加值过低，增产不增收的问题依然存在。同时，由于香菇产品营销机制不健全，生产成本上升、融资难等，直接给香菇企业生产经营带来压力和风险。

### 5.2. 技术力量薄弱，生产管理不够精细

从目前的宕昌县香菇产业发展现状来看，从事食用菌专业研究的技术人才非常缺乏，科技服务队伍力量严重不足，而且现有从业人员基本是“半路出家”边学习边实践的土专家，对指导产业高质量发展上存在差距。大多数合作社负责人文化程度偏低，对产业技术学习转化能力有限、生产管理不够规范精细，制约产业的健康发展、影响产业效益。部分合作社自行聘请的技术人员由于指导不到位，有的大棚建设高度不够，造成通风不良、光照不足；有的对大棚内温度、湿度、菌棒注水等技术把握不当，导致烂袋、烧菌现象时有发生；还有个别合作社在菌棒装卸过程中，对菌棒堆放时间过长，造成堆沤温度升高烧菌现象，甚至一些农户把香菇菌棒搁置在阳光下暴晒，致使菌丝被高温、紫外线杀死，造成严重损失。

### 5.3. 是市场销售渠道单一，产品优势没有体现价位优势

全县香菇产品 40% 被兴昌菌业以鲜香菇 10 元/公斤进行保底回收，其他大多数以批发价格在本县及

周边县区蔬菜市场销售。如理川镇哈竜沟村众富合作社今年栽培香菇菌棒 5 万棒，采摘鲜香菇 9.4 万余斤，96% 的产品是通过宕昌、哈达铺、岷县蔬菜市场销售。由于品牌效应尚未凸显，销售渠道单一，随着产业规模扩大，产品大量上市，销售难、贱卖现象成为制约产业发展的瓶颈问题。

#### 5.4. 废旧菌袋综合利用不够，影响产业持续健康发展

宕昌县香菇产业在迅猛发展的同时，也给生态环境带来极大的挑战。绝大多数香菇企业、合作社，不注重资源的合理利用，将大量的废弃菌袋随意堆放，不仅浪费了宝贵的资源，还会造成霉菌及病媒生物滋生、环境污染、土壤板结、水质恶化，严重时可直接影响辖区生态环境和当地群众的生产生活。

### 6. 宕昌县香菇产业发展对策

#### 6.1. 完善产业链条，提升产业效益

##### 6.1.1. 制定产业规划

充分发挥产业优势，最大限度挖掘资源增产潜力，相关部门要委托有资质的专业单位编制《宕昌县食用菌发展总体规划》，为食用菌产业开发提供一个具有宏观性、方向性、指导性的决策依据，确保产业健康、稳定、高效和可持续发展。

##### 6.1.2. 开展菌种研发

与大专院校、食用菌科研机构进行合作，成立“食用菌研究中心”，致力于食用菌系列技术与开发，加大新品种的选育与引进、新技术的试验、示范与推广，提高食用菌生产的科技含量。

##### 6.1.3. 提高菌制品精深加工能力

广泛吸引各类资本投资开发以食用菌产业强化食品、保健品、化妆品、药品研发，利用残次菇下脚料加工休闲食品、调料品、汤包，利用出菇后的残渣制作饲料、有机肥等，提升附加值。

#### 6.2. 加强技术培训，提升生产管理水平

“科学技术是第一生产力”，加强香菇从业者的技术培训，提高食用菌的产出效益，是当前产业发展的首要任务。

##### 6.2.1. 加强科技队伍建设

通过人才引进、社会招聘等方式，培养一支有技术、懂经营、会管理的专业人才队伍，不断提高技术服务水平；采取“派出去，请进来”的方法，定期开展技术交流，传授和普及先进的栽培模式和方法。加大乡土人才培养，力争每个合作社有 2~3 名在食用菌产业中精生产、懂经营、善管理的人才。

##### 6.2.2. 加强经营主体培育

引导农民自愿组建食用菌专业合作社或行业协会，把食用菌生产、加工、销售、科技推广各环节紧密联结起来，实现小生产与大市场的有效对接，增强区域竞争力。

#### 6.3. 加强科技投入，推行标准化生产

食用菌属短、平、快产业，是脱贫致富好项目，发挥好产业带贫促收作用，最基础的就要保障好产量和质量。

##### 6.3.1. 稳步推进基地建设

按照“区域化布局，规模化生产、产业化经营”的要求，在巩固现有种植规模的基础上，以兴宕菌

业等加工龙头企业为中心，有重点的进行辐射发展，建设相对集中化、规模化、科技化的生产基地，在突破产量、提升质量上创经验、树典型，发挥示范带动效应。

### 6.3.2. 提升组织化水平

积极推行“工厂化制袋养菌 + 分散型出菇”的专业化分工生产思路，实行“七统一分”模式(统一原料采购、统一研发菌种、统一菌袋制作、统一接种要求、统一技术指导、统一生产标准、统一产品回收、农户分散出菇管理)，通过企业带动、大户带动、能人带动、镇村干部带动及联户发展的办法，推动贫困户融入产业，发展产业，依靠产业增收。

### 6.3.3. 建立绿色安全生产体系

一是建设产品质量可追溯体系。要求生产主体对产品实施档案化管理，做到“全程有记录、信息可查询、流向可跟踪、产品可召回、责任可追究”。二是加强产品检测。整合现有的检测资源，完善仪器设备和检测手段，充实检测力量，提高农药残留重金属等有毒有害成分定性、定量等方面的抽检率，严禁不合格香菇产品流入市场[4]。

### 6.3.4. 做好菌渣循环利用体系建设

在香菇主产乡镇，配套建设菌渣有机肥料厂和菌渣饲料加工厂，实现废弃原料的循环利用。

## 6.4. 加快品牌创建，拓宽销售市场

特色产业“三分靠种养、七分靠营销”，品牌建设是做好营销的关键。

### 6.4.1. 加快品牌打造

宕昌县要抓紧谋划部署，在有序开展“三品一标”认证工作同时，广泛征集、及早确定既能体现地域文化特色又能反映产品独有品质的区域公用商标名称，同时引导企业在规范使用区域公用商标的前提下，开展自主子品牌创建、宣传，实施子母品牌策略，扩大区域品牌影响。

### 6.4.2. 加大品牌宣传

通过多种媒体、多种形式、多种渠道加强产业宣传，把生态旅游与产业开发结合起来，在各大旅游景点设立宕昌香菇、木耳等销售区，积极开发美食菜品、香菇采摘等观光农业，以原生态风景带动产品销售，达到农业生产与服务业的融合发展。通过举办“摄影展”，开展“最美香菇”评选等活动，打造品质优、市场好、名气响的食用菌品牌，努力扩大产业影响力和竞争力。

### 6.4.3. 依托电子商务，线上与线下销售相结合

依托陇南电子商务发展优势，采取线上销售与线下销售相结合，提高产品流通率，扩大产品营销推广。

## 6.5. 争取政策扶持，夯实产业基础

### 6.5.1. 加强组织领导

建议向上级组织部门申请选派主管食用菌产业专职副县长，尽快成立食用菌产业专家工作站，成立食用菌产业专门管理机构，负责产业发展的规划实施、组织协调、技术推广、综合服务，种植重点乡镇要建立对应工作机构，向种植户及时提供种植管护技术，定期发布市场信息。

### 6.5.2. 降低生产经营风险

加大对食用菌产业政策性保险投入，实现贫困户种植保险全覆盖，进一步降低贫困户发展香菇的生产风险和市场风险，防止产业发展大起大落。

---

## 参考文献

- [1] 叶晓星, 甘庆军, 杨清, 等. 庆元香菇标准化生产的实践与成效[J]. 食用菌, 2007, 29(1): 1-2.
- [2] 《陇南宕昌发布》: 最新的宕昌县建档立卡贫困户稳定增收“十条路”拓展行动扶持办法出台了[Z]. 2018-9-11.
- [3] 魏银初, 班新河, 王震, 等. 河南省香菇产业现状与发展对策[J]. 食用菌, 2011, 33(5): 4-6.
- [4] 王一, 刘学峰, 曾泽彬, 等. 宜宾桑枝栽培香菇生产现状及发展建议[J]. 食用菌, 2019, 41(5): 7-9.