

帮扶产业观察

河北阜平县

太行山“金伞伞”的升级之路

□□ 农民日报·中国农网记者 庞博

阳光透过棚顶的透明塑料膜，洒在整齐排列的菌床上，空气中弥漫着湿润的泥土气息和淡淡的菌香。菌棒上，一朵朵“小伞伞”破土而出，浅褐色的菌面上纹路清晰，像是开出一朵别致的小花。“这种品相的是一等花菇，我们争分夺秒在菌菇开伞前采摘下来，这样才能卖出好价钱。”采菇人张大姐一边介绍着，一边把摘下的菌菇按品级分类放到不同的篓子中。

除了与时间“赛跑”的采菇人，还有承包大棚种植食用菌的“时间管理大师”、香菇包子生产线上的“小能手”等，河北保定市阜平县和食用菌产业牢牢捆绑在了一起，这个气候冷凉、土地较为瘠薄的山区，如何开出“金伞伞”并走出了集约化、规模化、特色化的阜平食用菌产业之路？日前，记者走进阜平，在太行山区深处寻觅食用菌产业从无到有、从有到精的发展故事。

食用菌缘何成为新希望

“九山半水半分田”是阜平山地地形的真实写照，这里曾是国家扶贫开发工作重点县。“依托产业脱贫，还得是短平快的产业。”这是阜平县政府的最初谋划。立足于阜平的资源禀赋，经过多方研讨与探索后发现，“不与人争粮，不与粮争地，不与地争肥，不与农争时”的食用菌是个突破口，同时阜平冷凉的气候正适宜食用菌的生长。2015年，阜平县决定将食用菌产业作为扶贫主导产业全力推进。

新事物的推广总是困难重重，政府组织专家开宣讲会，讲解种植食用菌致富的可行性。“我们连蘑菇都没怎么吃过，怎么种？”“我们没有经验，也没有启动资金，赔本了可怎么办？”村民们你一言我一语，纷纷打起了退堂鼓。种食用菌在阜平是个新鲜事，村民们普遍有顾虑。

为了让百姓放心，政府牵头提出了让百姓安心的新方案，在全县范围内配建现代食用菌产业园区，通过“企业+基地+农户”的经营模式带领农户迈出第一步。“该模式简单来说就是企业干两头、群众干中间，乡亲们只管种菇，科研、管理、收购、技术推广等都交给企业来办。”阜平县食用菌办公室主任刘吉军介绍道。

园区不仅配备了先进的生产设备，还吸引多家龙头企业入驻阜平助力菌棒生产，满足阜平大棚菌棒投放量。较高的菌棒生产能力为延长最佳出菇周期打好基础，出菇后企业以高于市场价格回收并及时结账，更为农户安心种植打了一剂“强心针”。

仅靠完善的基础设施还不够，食用菌



阜平县食用菌专家组组长侯桂森(左)为农户传授食用菌种植小技巧。受访者供图

种植是个技术活，零基础的农户如何管护大棚里的“金伞伞”才能让效益最大化？

专家和技术员进村入棚，手把手帮菇农解决技术难题。“如何调节菇棚的温度、湿度，什么时间通风换气，如何疏菇，从菌棒入棚到出菇管理，每个环节的管护都要细致入微。”阜平县食用菌专家组组长侯桂森介绍，“食用菌专家组在人员培训、标准制定、流程规范上下功夫，对每个环节都作了明确规定，确保食用菌在最佳环境下茁壮成长。”

为实现周年出菇，食用菌专家组还给大棚排了序，每年8月中旬开始安排放菌棒，持续到来年春节结束，确保及时供应市场。由于阜平县海拔差异较大，高海拔地区大棚的出菇时节可以横跨夏天，在其他地区生产受限时，阜平香菇仍以高品质标准送到百姓餐桌上，山区地形成了阜平食用菌发展的制胜法宝。

怎样激活农户致富内生动力

正值蘑菇采收期，记者在食用菌大棚外见到了阜平色岭口村的村民顾军。“我快60岁了，身体一直不好，做不了重活，也无法外出务工，家中没什么积蓄。”2016年冬天，听说承包大棚的启动资金可以贷款，顾军抱着试一试的态度，成为第一批承包食用菌大棚的农户，低利率、零抵押贷款10万元，当了家门口的一个食用菌大棚，这也给顾军的生活带来了转机。

“我第一年尝试就赚了4万余元，如今贷款早已还完，家里有了存款，日子越过越红火。”顾军提起食用菌种植满脸笑意，“现在特别知足，有经验之后效益越来越好，一年收入近10万元，过去对食用菌

产业存疑的村民看到我赚钱后都想承包，但大棚数量较少，谁也不愿意放弃致富的好机会。”

阜平县的大棚基础条件、菌棒质量相同，但各个大棚内出菇率和出优质菇的数量却不尽然，精细化管理是关键。致富能手一年管理一个暖棚，像照顾自家孩子似的悉心照看每朵菌菇。“温度高时小菌菇生长速度很快，通风调节温度可以为采收争取时间，采收顺序也很关键，可以说处处是学问。”色岭口村农户王萍说道。

“你看，轻轻一按大棚的棉被就收上去了，现在这个季节，早上太阳出来把棉被收起来给大棚升温，快到中午再放下来让大棚降温，湿度、温度都有监测，跟着专家学好种植技巧，用心管护才能有你好收成。”大道村农户周勇谈起种植经验滔滔不绝。从最初的“门外汉”到如今的“小行家”，阜平县农户们在尝到致富甜头后，都在积极探索着食用菌种植的小技巧、好方法。

除了承包大棚种植食用菌，许多农户通过参与加工、销售等环节，实现了增收致富。“土地流转后可以赚取租金，我在食用菌大棚打零工，采菇工作虽然辛苦，但在家门口就业，一小时10元的工钱也从从不拖欠。”张大姐说道。食用菌产业已间接带动就业2500余人，为当地农民提供了稳定的就业岗位。

产业发展终究要依靠农民用自己勤劳的双手实现，从开始需要政府引导、补贴吸引、技术保障等保障因素到位农户才愿意一试，到如今农户争先恐后自主发展食用菌产业，农民从“要我干”转为“我要干”，阜平走出了一条激活农户致富内生

动力的新路子。

产业提档升级秘诀在何处

走进河北国煦生物科技有限公司的菌棒生产车间，自动化搅拌、自动封袋、自动注射菌丝，菌棒生产全流程自动化、智能化让人不禁赞叹。据该车间负责人张庆亮介绍，公司正打造食用菌智慧繁育中心，预计今年10月投产，投产后年产能菌棒4000万棒。

“通过新技术、新科技赋能食用菌产业，采用液体菌种智慧繁育技术、自动智慧装袋技术、自动化智能控制恒温养菌等国内领先的食用菌生产技术，可以大大提高生产效率和菌菇质量。”刘吉军介绍道。

此外，后熟养菌车间也在如火如荼地建设中，通过延长生产车间的养菌时长，缩短在菌菇大棚内的生长时间，进一步提高出菇效率。“菌棒进了大棚就直接进入出菇期，可变‘一年一季’为‘两年三季’或‘一年两季’，推动农户每年每个棚增收50%以上。”侯桂森说。

技术保障品质、产量的同时，发展品牌效应刻不容缓。如今，“老乡菇”的品牌实实在在打响了，阜平“老乡菇”在北京新发地的市场份额达50%左右，更有深圳、广州、连云港等地的客户直接电话联系订购。谈及“老乡菇”品牌走得稳的原因，侯桂森直言品质当然是第一位的，但管理模式的作用也不可小觑。

阜平龙头企业牵头统一建棚、统一品种、统一制袋、统一技术、统一品牌、统一销售，由农户分户经营管理。集约型管理是品牌发展的秘诀，从源头加强质量管理，推广标准化生产，开展食用菌绿色地理标志农产品认证，市场认可度自然显著提高。

阜平县通过延伸食用菌产业链条，在提高产品附加值的基础上激发产业发展活力。“全产业链升级加工也是一项重点工作，预制菜、果蔬冰温库项目、香菇烘干车间已投入运营，大大提高了阜平香菇附加值。鲜切菇、香菇干、鲜食香菇包子、饺子等产品已走向市场，日产40吨的加工流水线让小小香菇以更丰富的形式进入大众视野。”侯桂森说。

截至目前，阜平县食用菌种植总面积达2.1万亩，规模园区102个，建成食用菌棚室4600余栋，年栽培菌棒8000余万，产量约7万吨，综合产值达10亿元以上。随着菌菇培育中心的不断扩大，阜平县已形成集菌棒生产、食用菌种植、产品加工、销售于一体的全产业链，未来，阜平县将把食用菌产业辐射到周边地区，真正实现产业集聚化、规模化发展。

内蒙古兴安盟科右中旗

全民治沙奔赴“绿色约定”

□□ 刘也

4月中旬，在内蒙古自治区兴安盟科右中旗，“科尔沁沙地歼灭战”兴安盟科右中旗“南三苏木”治理区，防沙治沙工程建设正在展开。

五角枫、文冠果、柠条、蒙古黄榆……一株株防风固沙植物就此扎根；整地机、播种机、补播机……大型建设机械连接入场；沙化土地治理、盐碱地治理改良，风电光伏一体化工程就此落地。

“看着原来的沙地栽上了一行行的文冠果，我十分激动，嘎查的环境更好了，村民收入增加了，以后的生活会更幸福！”科右中旗新佳木苏木浩力宝嘎查的村民孟根图雅望着眼前的文冠果基地连连惊叹。

新佳木苏木位于科右中旗东南，共有裸露沙地1.3万余亩。作为该地区治沙主战场，浩力宝嘎查文冠果基地总治理面积4600亩，计划栽植文冠果30.36

万株。3年后，这30余万株文冠果成果期可为浩力宝嘎查村集体带来收入超300万元。

“文冠果作为生态林、水土保持林、防风林，既能发挥独特作用，还有较高的经济效益。基地的建成离不开村民的支持，我们计划与相关高校和科研院所合作，打造科研基地，为嘎查带来持续的收益，不辜负村民的努力和贡献。”内蒙古自治区农牧业科学院派往浩力宝嘎查的房永雨说。

以工代赈、以奖代补、先建后补、集体治沙……兴安盟号召全民参与治沙，共同奔赴“绿色约定”。“沙地‘歼灭战’打响了，我们最高兴。现在每天植树务工每人能有近200元的收入，对村民来说是一件实实在在的好事儿。”科右中旗额木庭高勒苏木布拉格台嘎查党支部书记陈国发说道。

目前，布拉格台嘎查已建成6000亩山杏经济林基地、4000亩果树经济林基地以及中草药基地2200亩。

浙江天台

“小茶树”成了“致富树”

□□ 刘凌霄

“春茶自造始开尝，色味甘新气芬馥”道尽了春茶的非同凡响：色绿、味醇、甘爽、新鲜、香气芬芳馥郁。浙江省台州市天台县石岭茶叶共富工坊负责人介绍道：“3月份的茶叶叫‘早春茶’，采摘时间短、产量少而且供不应求，预计在满产状态下，这批茶叶的销售额能达到300万元。”

高山云雾茶火了，但这里曾是另一种光景。3年前，由于缺少先进厂房和设备，茶叶产量不高，利润也不高，很多中青年跳出“山门”，谋求新路。

变化源于天台县三州乡推进的共富工坊建设。乡里积极争取各方资金300余万元，对已有的旧日坊进行改造提升，新建厂房、引进设备、翻新仓库，开辟了收储中心、生产中心、包装中心、交易中心和展示中心。同时，增加全面亮化系统，实现生产交易日夜不间断。“目前已引进百余台自动炒茶机，有百余位茶商常驻市场，最高日客流量达4500人次，最高日交易额达130万元。”石岭村党支部书记梁国荣感慨道。

共富工坊与浙江树人学院合作，建立三州乡茶文化研究院和茶产业博士创新站，引进高素质制茶师、培养本土先进技术人员。据共富工坊培训业务负责人

梁新苗介绍：“目前累计外出培训学习茶叶种植、炒制等上百人次，引进专家定点坐班问诊10余次，培育先进炒茶技术工人30余名。”

“共富工坊以党建建连为抓手，整合资源、优化配置、抱团比拼，形成‘工坊带大户、大户带小户、小户带散户’的联动机制，实现优势互补、平台共建、品牌共塑，构建全乡一体化的发展模式。目前累计提供政策解读、项目引进、货物运输等服务100余次。”茶党建联建办公室负责人说道。

“我们瞄准正规化、市场化、品牌化路线，努力提升茶叶的品牌附加值和市场认可度。”梁国荣介绍道。

如今，三州乡正以“线上线下两手抓”为总体思路，形成“互联网+电商+文化输出”的良性互动模式。线上打造“红色直播间”，培养农村直播队伍，在各类平台上开展茶文化论坛、茶艺表演直播等10余场，销售茶叶超20万元。线下承接茶产业高端年会论坛等活动，成功创建“三州潭”“茶姑娘”等茶叶商标，推动干茶单价提高近200元。

2022年石岭茶叶共富工坊建成运行后，茶产业累计交易额超亿元，推动全乡11个村集体增收超30余万元，村民人均增收1500余元。



眼下，山东省枣庄市齐村镇5000余亩樱桃陆续成熟并进入采摘期。近年来，该镇根据当地气候和土壤特点，引导农民在丘陵地带种植樱桃树，并先后引进“齐早”“黄蜜”“大尖叶”等10多个樱桃新品种，利用其不同品种成熟期不一样的特征，采用分批次盖棚控温等方法，使樱桃成熟时间分散，避免集中上市，保障了农民收益并提高种植积极性。图为齐村镇前良村农民正在果园里采摘大樱桃。 吉喆 摄

黑龙江哈尔滨市阿城区平山镇

“小豆腐”做成大产业

□□ 唐梦圆

近年来，黑龙江省哈尔滨市阿城区平山镇通过资源整合、产业升级等方式厚植集体经济发展基础，大力发展特色产业，将“小豆腐”做成大产业，闯出大市场。

平山镇有着“中国豆腐第一镇”的美誉，该镇充分利用地理优势、资源优势和产业基础，积极引导广大种植户种植高蛋白大豆，持续完善产业链条，发展壮大特色豆腐产业，培育“平山镇电商创业产品产业服务站”进行农特产品销售，在增加农民收入的同时也让“平山干豆腐”声名鹊起，香飘省内外。许多游客慕名而来，全镇日均游客接待量达1800余人。

平山镇豆腐软嫩可口、弹指即破；干豆腐薄可透光、豆香四溢。为带动群众致富，该镇将资源开发作为拓宽乡镇经济发展的新路径，探索“种植+加工+电商+销售”产业链条发展模式。在持续挖掘“原字号”文化特色过程中，平山干豆腐衍生出一系列产品，如“平山煎饼”“豆腐宴”等。

该镇还积极参加首届中国（黑龙江）国际绿色食品和全国大豆产业博览会、第二届冰雪美食节等，让游客可以亲身体验豆腐制作。同时，该镇通过招商引资洽谈等方式建设规模化、冷链化豆腐加工企业，以“企业+手工作坊+物流”的生产销售模式提高产量、促进研发、合作共赢。目前，全镇23家豆腐作坊年产干豆腐约1700吨，豆腐年产量300万块。

广东化州市

化橘红的“进化论”

□□ 农民日报·中国农网记者 姚媛

沁人心脾的花香无处不在，在广东省茂名化州市平定镇大岭村，漫山遍野的化橘红树上挂满了白色的花朵。近日，大岭村作为国家现代农业产业园大巡礼暨化州市2024年化橘红赏花活动的主会场，吸引了大批游客前来打卡赏花。

摘下一颗胎果，青绿的表皮外是一层细密、结实的绒毛——这是在化州土生土长的标志。将半大的果实烘干、炮制，即成为岭南地区著名的地道药材——化橘红，具有理气宽中、燥湿化痰的功效。自晋代道士罗辨发现化橘红，以此济世救人，至今已有1600多年的历史。

现阶段，化州市借着广东省委实施“百千万工程”的“东风”，建强原料基地、健全加工体系、培优第三产业，不断创新融合发展模式、要素集聚方式、联农共富机制。去年，化州市化橘红种植面积已发展到13.2万亩，年产鲜果6.2万吨，干果1.2万吨，产品进入欧美、日本等30多个国家和地区，全产业链产值突破100亿元。

建优原料基地，把好地道药材品质关

在化州市中铜镇的美华化橘红种植基地，广东美华农业生物科技有限公司董事长陈松立打开大疆智图软件，一个无人机测绘后形成的三维地图赫然显现。鼠标轻轻点击，选定一块区域，系统自动规划出无人机行进路线，可以实现自动打药。

开展土壤墒情检测，能够清楚地了解土壤中的氮磷钾和水分含量；使用无人机进行多光谱检测，可以大致确定可能出现问题的

植株；在山上铺设水肥一体化系统，浇水、施肥大大节省了人力，还做到精准施用……科技种植手段随处可见。

“大规模种植经营，必须通过精细化管理实现降本增效。”陈松立介绍，“公司拥有现代农业生产园大巡礼暨化州市2024年化橘红赏花活动的主会场，吸引了大批游客前来打卡赏花。

智能、绿色，已成为经营主体建强基地的趋势。化州市农业农村局局长董盛文表示：“化州市已建设万亩以上种植基地2个，千亩以上基地12个，标准化生产水平达到95%；实施种植面积倍增行动，争取用10年时间，让化橘红种植规模增长到30万亩。同时建设化州橘红种质资源圃，年提供优质种苗110万株，实现良种覆盖率100%。”

行业标准也在持续完善。化州市实施化橘红产业“2+10”标准（2个省级化橘红胎标准和10个茂名市地方标准），分别从地理标志产品保护开发、化州橘红等级标准、育苗技术规程、产品溯源等方面，构建产业高质量发展的标准体系。化州市还着力打造追溯系统，全市已有23家生产经营主体实现一码溯源的全链条监管。

政府搭平台，推进全产业链升级

“小时候，化橘红大部分是老百姓种在自己家的房前屋后，规模大一些的种上几亩。收成基本‘靠天’，早些年企业少，鲜果也卖不上价，每斤只有2-4元。”广东深融生态产业有限公司（以下简称“深融公司”）总经理许胜回忆道。

两年前，深融公司的股东们响应化州市政府的号召返乡创业。公司与核心产区的农民签订1.4万多亩，保底价每斤6元收购的种

植协议。两年来，鲜果收购价格稳定在每斤8元以上，大大提高了农户的积极性。

目前，深融公司已开发出20多款产品。如利用中南林业科技大学杨金良教授的研发成果，将湖南黑茶自然发酵形成“金花”的工艺应用到橘红产品开发，降低了化橘红苦涩的口感，味道更加醇厚，还增加了调理肠胃等功能。此外，人口炸裂、冰萃清新的“橘逗”爆珠、压片糖果和润喉糖等，都是利用了化橘红中的黄酮成分研发而成。

一支人才队伍正活跃在化州市的大地上——化橘红产业人才库拥有入库专家32人，“土专家”215人，产业人才1346人。通过与科研院所、大专院校合作，化橘红产业已转化科研成果9项，参与国家标准制定4项，获得国家专利47项，高新技术产品3项。“化州市发挥财政资金引导和撬动作用，创新多元投融资机制，吸引金融和社会资本参与，带动科技、人才等要素集聚，大力推进生产、科技、加工、品牌、营销全产业链升级，产业动能不断增强，目前已形成“一核、一带、两区、多基地”的产业布局，覆盖15个乡镇共240个行政村。”化州市副市长袁海峰说。

通过探索订单农业、收益分红、土地入股、上岗就业等利益联结模式，35万从业人员分享产业链增值收益。目前，化州市化橘红种植、加工、销售企业达1542家，其中加工企业384家，药字号8家，食字号47家；已培育广东省重点农业龙头企业3家，茂名市重点农业龙头企业10家，规模优势经营主体60余家，化橘红产业集群入选2023年广东省中小企业特色产业群名单。

发展新业态，焕发产业新气象

2015年，廖志略从广州华南职业技术学院毕

业后，想为化橘红做点事，毫不犹豫返乡当起了“新农人”。

长期以来，化橘红作为一种药材，在普通消费者中的认知度不高，销售难成为制约产业发展的重要因素。

廖志略抓住直播和短视频的“风口”，将化橘红传统制作工艺、食用方法等一批短视频作品发布到网络平台，获得了大量关注，让人们感受到化橘红文化的魅力。

同时，廖志略积极拓展线上销售渠道，近三年来，累计销售超过100万份化橘红，在他创办的化州市培林橘红种植专业合作社，带动社员销售化橘红超过7000万元。如今，合作社已经和当地1000多户果农建立紧密的合作关系，带动当地超3000人就业。

化橘红与陈皮、普洱相似，贮存年份越长，价格越高。由于刚采摘的鲜果必须在短时间内进行烘干等处理，过去加工企业较少时，农民急于出售，导致化橘红的收购价格时常大起大落。随着具备仓储、加工能力的经营主体增多，鲜果收购价格也趋于稳定。

化州市以金融赋能产业发展，努力引导更多金融资源配置到化橘红重点领域和薄弱环节，还成立全国首家化橘红银行，开发橘红贷、化橘红干果抵押贷款等特色信贷产品，已累计投放化橘红产业贷款5.89亿元。

“化州市大力发展金融服务、物流配送、电子商务、休闲农业和乡村旅游等新业态，引导第三产业逐步实现主体多元化、业态多样化、设施现代化，焕发产业新气象。”化州市委书记邓泽友表示，下一步，化州市将全力推进化橘红三年种植面积倍增等7大行动，力争4年内化橘红全产业链产值突破200亿元，10年内突破千亿元。