责任编辑:锡小平 版式设计:蒋闻 电话:0571-28978922 E-mail:xxping411@163.com

他们带领山区农民走上甜蜜致富路

——浙江大学团队科技特派员六年服务泰顺县中蜂产业发展纪实

科技人物榜之创新团队

浙江省科学技术协会协办

2019年2月,刚过完春节,浙江大学服务泰顺省团队科技特派员尹兆正、汪自强、马有智又自行驾车七八小时,为中华蜂保护区建设及中华蜂种蜂场建设等事项,赶往泰顺指导。

2013年,浙江大学根据浙江省委省政府统一要求和部署,精心组建了"浙江大学服务泰顺畜禽高效生态养殖省团队科技特派员",尹兆正副教授担任首席专家,团队成员包括汪自强教授(全国优秀教师、浙江省突出贡献科技特派员)、马有智副教授、董信阳助理研究员等6人。

六年来,为了泰顺的中华蜂产业,尹兆正、汪自强等不停地奔波于杭州与泰顺之间。六年的坚守,中华蜂成为了泰顺蜂农们养殖增收致富的"聚宝箱","一瓶蜜"也成为了泰顺县重点发展的农业五大主导产业之一。做给农民看、带着农民干,他们引领着泰顺蜂农们走上了一条甜蜜致富之路。

传经送宝 泰顺"蜂农"脱胎换骨成"蜂王"

泰顺县司前畲族镇徐宅村的严立超,如今都称他为"蜂王",但在十多年前,这位泰顺小伙还是个文化程度不高、在养蜂路上到处磕碰的普通蜂农。

中蜂蜜因为成熟度高,风味好,加上当今社会崇尚原生态的"土"产品,备受市场青睐。据悉,目前浙江地区中华蜂蜜的价格是洋蜂蜜(又称意蜂蜜)的3~5倍。泰顺生态环境优越,中华蜂作为泰顺县的唯一蜂种,生态和资源优势明显。严立超从2001年开始饲养中蜂,虽然每天起早摸黑干活,但因为繁育和饲养技术跟不上,从产量到抗病一直都没有起色。"每年光是去外地买蜂种就得花去10多万元,根本挣不到钱。"严立超说,"后来听说县里来了浙大教授,想不到这么接地气。"

2010年,在泰顺万排乡担任省科技特派员的汪自强获悉严立超的蜂场效益不好,决定主动上门调研和指导。汪自强还请来浙大养蜂专家,一同筛选优质蜂种,手把手教严立超如何因地制宜、因时制宜,将浙大的现代养蜂技术和成果"嫁接"到本土,帮助他改造蜂箱并获得国家新型专利,指导他怎样培育种蜂、分箱、防治病害等,并且动员他申请蜂蜜产品SC认证。在汪自强的帮助下,严立超的养蜂产业慢慢壮大。

2013年,浙江省第二轮团队科技特派员进驻泰顺。浙江大学根据浙江省委省政府统一要求和部署,精心组建了"浙江大学服务泰顺畜禽高效生态养殖省团队科技特派员",成员分别来自动物遗传育种、饲料营养、兽医防疫、生态饲养和产品加工等多个学科专业。团队的进驻和指导服务,让泰顺的中蜂养殖又有了质的飞跃,严立超的养蜂技能、理念和思路也脱胎换骨,不仅事业又上了一个台阶,他还成为了文成泰顺地区名副其实的"蜂王"。

据悉,由于中华蜂整齐度不高、良种繁育体系薄弱、易受外来品种(意蜂等)侵袭、疫病(中蜂囊状幼虫病、欧洲幼虫腐臭病等)威胁大以及标准化程度不高等原因,泰顺乃至整个温州地区此前尚无一家中蜂良种繁育场,严重影响中华蜂良种的推广和覆盖面。

严立超之前一直用传统方法繁育土蜂,对核心群组建、品系选育和集团闭锁繁育等现代育种技术和方法基本没有概念。为了解决良种化这一当地中华蜂养殖业可持续发展的重要瓶颈,团队发挥技术特长,调动专业资源,在核心种质提升、蜂种改良及高产种群建立等方面做了大量的工作,并从种蜂生产、人员培训、实验室建设、产品研发等方面给予技术指导,帮助严立超建立种蜂场,开展种蜂提纯和选育,实施蜜蜂孵化园项目。

"以前一箱蜂产蜜不到5公斤,现在一箱能产到17.5公斤。"育种改良技术的应用和提升,使得严立超养蜂经济效益得到了大幅提高。据了解,目前该蜂场已经获得生产经营许可,成为温州市首家中华蜂种蜂场,为泰顺县中蜂良种繁育体系建设奠定了坚实的基础。

团队还帮严立超建立了自己的品牌"联农"牌,并在企业品牌提升上持续发力。"联农"牌土蜂蜜不仅取得蜂蜜食品SC认证证书,2016年还获浙江省著名商标、浙江省名牌农产品称号,2017年获浙江省蜂产品十大名品、浙江省名牌产品,2018年获"浙江省土蜂蜜十大品牌"等。

因地制宜 精准扶贫造就徐宅"甜蜜村"

浙大团队科技特派员不但让严立超脱胎换骨,还将其所在的司前镇徐宅村打造成了"甜蜜村"。如今,在团队的精准帮扶下,徐宅村中蜂产值占了泰顺县近一半。

"中蜂养殖被誉为'空中农业'和'搬不走的生财银行',具有投资小、见效快、效益高、无污染等优势,能达到'十箱万元'的产出效果,在实施乡村振兴和促进低收入农户增收过程中具有重要作用。"尹兆正告诉记者。6年来,团队运用专业知识帮扶指导泰顺因地制宜发展绿色中华蜂养殖成效显著,有力推动了当地蜂产业快速发展,中华蜂产业也成为泰顺山区低收入群体增收的"聚宝盆"。

6年来,团队邀请浙江大学蚕蜂研究所、浙江省蜂业协会等单位专家,为泰顺年均开展农业技术培训3~5次,共培训2500人次,内容包括中华蜂高效生态养殖技术、中华蜂主要病害防控技术、中华蜂四季生产操作要点、中华蜂种蜂繁育技术等。团队不断探索让农民听得懂、学得会、用得上的技术培训方式,既有理论,又有实训。泰顺周边温州文成县,丽水景宁县、龙泉市的许多蜂农和技术人员都慕名到基地学习培训和实地交流。

在团队指导下,司前镇还成立百花蜜蜂专业合作社。据悉,该社目前拥有社员132人、年产中华蜂5000箱,是浙江省规模最大的中华蜂养殖示范基地。2018年该社实现产值3000万元,利润1200万元。合作社积极开展养蜂产业的培训、指导、咨询等技术服务活动,带动周边农户及残疾人500多户,其中低收入农户300多户,并辐射到周边市县,蜂农每年保底增收4000元。2017年,合作社建立农民田间学校,已组织蜂农培训600余人次,2018年百花蜜蜂专业合作社荣升国家级示范性专业合作社。

"目前泰顺实现了年产中华蜂蜜60吨,箱均产值达2800元,箱均增效800元。"尹兆正说。据悉,在团队的指导下,泰顺目前建成了中华蜂科普观光园,实施了"低收入农户圆梦工程——蜂业养殖孵化园试点项目",为农户提供中华蜂种蜂、蜂蜜加工、产品销售及新技术应用等一系列的综合性服务,努力将中华蜂养殖与乡村旅游、休闲农业相结合,提高农民收入。2019年3月,在基地徐宅村指导实施的"中华蜂养殖造就一个'甜蜜村'——司前百花蜜蜂养殖孵化园"获评温州市精准扶贫典型案例。

"在推进乡村振兴战略实施过程中,聚焦低收入群体,践行'绿水青山就是金山银山'的理念,因地制宜地发展生态绿色产业,为农业增产、农民增收作出自己的一份贡献,我们感到由衷的欣慰。"汪自强说。

锲而不舍 "一瓶蜜"成泰顺主导产业

如今,泰顺中华蜂养殖已逐渐走向规模化、标准化。在泰顺生态立县、旅游兴县的发展理念下,中蜂产业也被列入了泰顺的主导产业,在泰顺的绿色产业发展中占有一席之地。以"一杯茶、一个桃、一瓶蜜、一棵菜、一根竹" 为特色的"泰顺山友"农产品区域公共品牌正在积极打造中 。

"近几年来,我们从谋划整个县的产业发展出发,研究起草《泰顺县中蜂产业发展规划》《低收入农户圆梦工程——中华蜂养殖孵化园试点项目》等项目。作为科技特派员每年列席泰顺两会时,提出'打造中华蜂保护区、发展中蜂绿色产业'等多个有关中蜂产业发展方面的提案。"在尹兆正和汪自强锲而不舍的奔走和努力下,泰顺的中华蜂产业工作得到了政府的高度认可和支持。

2018年,在团队积极谋划倡议下,泰顺县中蜂养殖协会正式成立。"协会的成立,不但在泰顺形成了中华蜂产业发展的多方合力,同时也让我们团队有了更好的施展舞台。"尹兆正告诉记者。

2018年年底,团队另一项重要的"计划"也终于通过规划。据悉,该规划他们2017年就已开始酝酿。

"泰顺现有养殖中蜂1万多群,由于地处偏僻,交通不便,几乎无外来蜂场转地进入境内。像泰顺这样一直以来全县无洋蜂养殖的县市在浙江绝无仅有,在全国也是为数不多的。这一独特的种源结构为文成泰顺地区建设中蜂保护区提供了绝佳条件。"尹兆正说,目前为止,浙江省尚无县市级以上的中蜂保护区,仅有少量乡镇区域性的保护区。因此,团队联合浙江大学国家养蜂产业技术体系岗位科学家胡福良、郑火青等,研究制订了《温州市文泰地区中华蜂保护区建设规划(2019-2023年)》,提出中华蜂保护区建设内容及中华蜂产业发展重点实施工程。

2018年12月14日,该《规划》通过温州市委农办(农业局)组织的专家评审,为实现中蜂种质资源保护和产业可持续发展提供了长期保障。

本报记者 姚俊英

余昌山 小个子撑起大门面

日前,我们来到钱塘江源头开化县齐溪镇龙门村,这里地处深山密林,绿水潺潺,于大自然的怀抱中,也是常年游客不断的旅游景点。

来龙门村的游客,饮食住宿首选是"久山半"民宿,这家民宿远近闻名,电视、报纸等曾有过多次报道。

我们走进店内,首选映入眼帘的是墙壁上那一排排"浙江特色餐饮名店""浙江省烹饪名师""浙江名菜""金、银、铜奖"等大小荣誉奖牌多达15块,果然名不虚传。让我们更惊讶的是老板余昌山,1.5米多的个子,白净瘦小,体重不到50公斤,真是"人不可貌相"。

37岁的余昌山,原来家在海拔700多米高的外山自然村,因家里贫穷,十几岁时就离开家乡外出打工,在本省台州市温岭、玉环等地的大酒店做学徒。他虚心好学,刻苦钻研厨艺技术,经过十多年的勤学苦练,从学徒、配菜、管理员一步步做到厨房总监、大厨、厨师长,年薪达到20万元。更令人钦佩的是,余昌山荣获了2010年台州市烹饪大赛个人赛热菜项目金奖。

后来,余昌山得知老家要下山脱贫,他请假回来帮助家里从高山上搬到山下,在龙门村安家。看到这几年家乡农村的环境越来越好,教育、医疗、污水垃圾处理等都有了很大的改善,乡村旅游、农家乐等发展得很快,过去不起眼的青山绿水,现在可是个"宝贝"了,回来后父母、妻子小孩都可以得到照应,经过反复思考,他决定回乡创业。

要放弃外面的高薪回乡创业,父母和妻子说啥都不赞成,"你回来喝'西北风'呀,这么偏僻的山沟里能赚钱养家吗?"可是,余昌山决心已定,不顾家人反对,毅然放弃高薪回乡创业。

2015年,他在当地农商银行贷款20多万元的支持下,加上自筹资金,共投资120万元,建成这家民宿,门口的大牌子上写着"久山半——龙门客栈33号"。民宿分为三层,三楼客房6间,一楼和二楼主要用于餐饮。

余昌山说,自己种养的菜远远不够,他自从开民宿的第一天起,就到同村农民那里直接采购鱼、土鸡和蛋、新鲜蔬菜等原生态食材,从不间断。既为村民的山货、土特产销路解难,又确保了饮食质量。有时候,自己起早只到外面集镇买点肉食。在烹饪过程中,他尽可能保持原汁原味。由于手艺好,获得了很多回头客。他就地高山取材,新创了两道"名菜"——黄精炖土鸡、龙门白腊肉,黄精采自本地高山,是一种名贵中草药,而白腊肉是用农家土猪肉挂在高山上风干而来。两道菜都具有很好的口感和营养。据悉,很多游客都是奔着这两道菜来的。有时候客人多了住不下,他就把周边的农户也带动起来一起做。

看着生意越来越好,父母和妻子开心地笑了,他们兴致勃勃地帮着买菜、备料、洗切菜等,妻子还学到了不少厨艺。

2018年,久山半民宿收入达到80多万元,除去成本和费用,有30余万元的净利润。余昌山高兴地说,这是当地发展绿水青山,振兴乡村带来的福利。

齐振松

百果园里的辛勤园丁

———访余姚市梁弄汪巷水果合作社社长汪国武

在巍巍四明山麓余姚市梁弄镇,每年的4月份,红如宝石般的樱桃会抢先粉墨登场,紧接着在随后的七八个月时间里,桑果、蓝莓、水蜜桃、葡萄、冬枣、草莓等60多种水果可让游客尽情地采摘。经过多年的培育,小小水果已成为梁弄百姓的致富果,这里也已成为浙东地区名副其实的"百果园"基地。

汪巷水果合作社社长汪国武,是这个大百果园里的一位辛勤的"园丁"。依靠勤奋和创新,他不仅自己经营着一个500亩的果园,而且致富不忘乡亲,把名优水果免费引种给周边村民,无偿传授种植管理技术,成立合作社,组织大家升级品种、拓展市场。在他的带领下,昔日一处处杂草丛生的荒坡地变成了一批批瓜果飘香的"万元田"。在他的推动下,小水果种植已是梁弄农业的主导产业,近万亩的果园里,生长着一棵棵老区农民的"摇钱树"。25年来的孜孜追求,从一亩多的果林发展到近千亩的果山,从水蜜桃的一个单品到60多种名优水果,梁弄镇汪巷村也从一个贫瘠的小山村一跃成为远近闻名的小康村。翻天覆地的变化,凝聚着汪国武的心血和汗水。

梁弄是革命老区,山林资源得天独厚。从小山村走出来的汪国武,显然是个借助本地优势改变山乡命运的有心人。30年前,年轻的汪国武在外烧窑,收工后便躲在宿舍里如痴如醉地翻阅农业科技书刊。正是这种默默积蓄的力量,让他在回到汪巷村后开启了个人的"水果人生",以及汪巷村水果的"涅槃之旅"。

汪国武不愧是一位大山深处的创业者。怀着创业的美丽梦想,他起早贪黑、辛苦劳作、积极摸索,一有时间便看书刊、泡论坛、请教专家,只有初中文化的他,渐渐成了远近闻名的水果种植专家。20多年里,他打造出一片占地近500亩欣欣向荣的"百果园"。汪国武还用他的实际行动告诉大家,真正的创业者从来都不应该只是一个独行客——当乡亲们羡慕他荒山上的桃树硕果累累,也有跃跃欲试的念头时,汪国武毫不犹豫就答应帮忙。

1992年春,汪国武回到汪巷,在山地上种下100多株水蜜桃树,开始了他的"水果人生",也开启了梁弄镇的"水果之旅"。20多年来,他的果园慢慢扩容。

一枝独放不是春,百花齐放春满园。做创业者难,当领路人更加难。但正所谓"手握金钢钻,不怕瓷器活",为了确保领好路,帮助乡亲们少走弯路,汪国武自有他的过人之处,就是把自己的承包地当作试验田,"任何品种都存在适应性问题,风险我来承担,试种成功后推开,形成规模效应。"正是有了这颗"定心丸",四乡八邻的农户纷纷信心十足地干了起来。

"60多种水果,国武样样精通,更难得的是,他把这些技术毫无保留地传授给乡亲。"汪巷村党支部书记陈钧说。

随着一位位乡亲从汪国武这里"出师",成为种植水果的行家里手,汪巷村也成为了远近闻名的水果特色村。

现在,声名鹊起的汪巷水果产业,开始辐射梁弄13个行政村,而汪国武也成为梁弄上万亩水果的"总农艺师"。果农一碰到育种、结果、病虫害等问题,就会打电话给汪国武。"他是我们果农24小时在线的'定海神针'。"种植大户郑广文说。

种植面积大了,产量多了,收入如何提高上去呢?汪国武把梁弄分散的农户组织起来,成立水果合作社,优化种植品种,规范管理技术,提高市场能力。汪巷村还成立了科技协会和水果专业培训学校,组织会员开展经验交流、信息发布、良种推广、水果种植培训等活动。

如同一个先知先觉的引领者,汪国武总能先人一步引进热门的水果品种,搭准农业转型的脉搏。而这背后,是汪国武永远不知疲倦的奔波,不是猫在果农的田间地头,就是泡在科研院所拜师学艺,抑或游走在各个市场"探索行情"。

梁弄的水果发展史,就是汪国武不断引入新品种的过程。高峰时,一年引进台湾水果新品种20多个。"国武说能种,我们就跟着种。"合作社成员们说。在汪国武的引领下,梁弄的水果结构持续优化,提升了种植档次和经济效益。

被誉为"报春果"的小樱桃,晶莹剔透,十分惹人喜爱。2000年,嗅到休闲旅游商机的汪国武带领乡亲们再次转型,扩种改良樱桃,如今梁弄一年一度的樱桃节已是宁波市重要的农业节庆活动之一。"都不够游客摘的,根本不用担心销路。"一位樱桃种植户说。

梁弄镇旅游办负责人说,一颗小樱桃激活一个大产业,通过推动特色小水果产业基地建设和打造农业精品线路,梁弄的农旅产业风生水起,果蔬采摘游在长三角小有名气。

2006年,汪国武带领乡亲种植经济效益更好的蓝莓。如今,蓝莓正成为梁弄水果产业新的"增长引擎"。春夏之交,慕名而来的游客醉心于这些可爱的"蓝精灵"。

看到果型小的蓝莓卖不出好价钱,汪国武前年一脚跨进酿酒业,结果蓝莓酿出的土酒也一鸣惊人。"比洋酒还好喝。"慈溪市的一位企业家每年要订购20箱,作为企业招待用酒。

"今年自家的蓝莓园采摘收入预计超过80万元,蓝莓酒的产量近1万公斤。"这些天,汪国武忙着申请"蓝莓酒独特制作工艺"的国家专利,在通过QS认证的基础上,为这种土货"登堂入室" 精心做准备。"产业链越长,附加值就越高,果农的收入还能再上台阶。"

"完成三个愿望,我可以安心退休了。"汪国武说,"花3年时间改良好梁弄的5000亩樱桃,打造从育种、栽培到深加工的蓝莓产业链,做好1600亩桑树资源的深度开发,做成特色健康产业。"

如今已年过半百的汪国武仍然雄心勃勃,始终不忘初心,牢记使命,奔波在路上……

谢良宏 何黄陈 沈波

马列钢『布二代』创业记

位于绍兴市柯桥区华舍街道的轩尼诗装饰材料有限公司,前身是绍兴知名企业——红旗丝绸厂,自1991年建厂以来,一直从事纺织品产销。2004年,为推动企业转型升级,公司开始涉足墙布行业。

作为"布二代",虽然马列钢大学读的是法律专业,但从小就耳濡目染的他还是对做生意充满兴趣。

毕业回乡后,他从父亲肩上接过大旗,用年轻人的创新点子和经营模式,让这家老厂焕发出勃勃生机。

马列钢刚进入墙布行业的时候,市场上还没有无缝墙布。当时,他发现一个问题,墙布有市场,但是窄幅墙布对不上花,因为受技术限制,对缝施工会让胶水溢到布面上,一条一条的很难看。为了解决这一问题,马列钢潜心研发,成功推出了国内首块无缝墙布,在市场上一鸣惊人。马列钢没有一味地"争名逐利"去做扩张,而是选择放慢脚步"修内功",在产品研发和售后服务方面下了很大功夫。经过几年沉淀,于2016年推出了全新的品牌——轩尼诗。

"这些年,我们投入了大量的资金进行原创设计开发,首先是建立了专业的研发团队,另外还与意大利、英国以及国内的一些设计领先厂家建立合作,积极研发新产品。"马列钢说,公司坚持以原创扩大"人无我有、人有我优"的产品优势,每年设计原创花型达4000多只。目前,公司已在全国3000余座城市铺设销售网点,开设近200家专卖店,轩尼诗品牌的知名度也不断提升。

钟伟 王思