

教种植、讲环保 她用食用菌带西南农民富

◎本报记者 赵汉斌

冬春季节是云南菌农准备种植羊肚菌的大好时节,也是华蓉每年最忙的季节。作为云南省科技特派员、中华全国供销合作

总社昆明食用菌研究所副所长,华蓉没有限定的服务点,一个接一个新食用菌基地要跑,一场接一场培训要作,新的菌株筛选培育不能停……

“能帮助菌农增收的同时,保护好野生食用菌资源,逐渐壮大食用菌产业,也不枉费我这些年的心血、不负科技特派员的使命。”华蓉说。

把食用菌技术送到最需要的地方

这几天,在地处“三区三州”的怒江州泸水市老窝镇崇仁村,怒江学松食用菌生物科技有限公司的负责人何雪松正忙着给华蓉老师提供的羊肚菌菌种准备“粮食”——按照专家的配方和自己总结的经验,把皇竹草秸、玉米、基质材料等运到大山里的核桃林中。

“我原来只种茯苓和灵芝,在华老师和昆明食用菌研究所所长孙达锋的帮助下,去年起我种了1000亩山林范围的羊肚菌。”何雪松告诉科技日报记者,有了技术支持,他去年收获了6吨仿生栽培的高品质羊肚菌,还带动了7户建档立卡户脱贫。今年,他打算试种3个羊肚菌新品种。

而在昆明市郊的五华区西翥街道花坡村,村委会主任周德富正在带领农民专业合作社社员采下一筐筐肥美的平菇,准备给来基地进行技术指导的华老师一个惊喜。

周德富告诉记者,去年,华蓉老师三次三番到村里,手把手教社员搭棚种菌,不厌其烦地讲解“菌宝宝”喜欢什么样的环境和“食物”,科学指导,技术到位,第一批平菇2万袋第一潮就收获了7000多公斤平菇,每公斤卖到5元。“现在产值已经达到了3.5万元,采收完后亩产值有望达到30万元以上,比种玉米强太多了!”

“在花坡村试种食用菌,我们是经过反复调研的。这里四季气温适宜,霜期很短,水资源便利,加之有区科协50%的菌种资金补助,三方可谓是一拍即合。”华蓉说,平菇是入门级的品种,通过一年试验,社员们摸到了门道,也看到了市场前景。

彩云之南科普讲解“一枝花”

在云南,说起科普讲解,科技特派员华蓉可谓无人不知、无人不晓。她不仅夺得过全国科普讲解大赛一等奖的桂冠,还是全国科普工作先进工作者,中华供销总社系统科普工作“一枝花”。

“华老师的科普讲解不是那种空中楼阁式的,很接地气,我们藏族姐妹都听得懂!”卓玛是香格里拉小中甸镇土生土长的藏族女企业家,经营着云品壹佰农业有限公司。近年来,依托采收野生松茸可致富,越来越多的藏族群众参与到采收队伍中。但同时,不讲科学的采集松茸方法,“杀鸡取卵”式掘挖未成熟菌和孢子的老茸、毁坏菌根菌丝生境的事每天都在发生,大伙儿发现松茸越来越少,也越来越难采。如何让家乡的宝贵资源可得到永续利用,卓玛想到了华蓉。

地处滇池上游的西翥街道,原本是昆明重要的肉猪、牛肉出产基地。由于滇池治理和环境整治综合需要,近年70多个养殖场停产转产,大量既舍空闲,大伙儿也没事干。“猪圈、牛圈能不能种食用菌?”华蓉和她的团队成员通过详细考察,给出了最佳技术方案,并提供种植技术和菌种支持。

“这是化‘危’为‘机’的转型之路。”昆明市五华区科协主席郭峰告诉记者,猪圈、牛舍稍微改造了一下,群众就挣钱了。到现在为止,他们已协同华蓉带领的技术团队,投进了3万多个平菇菌包,有28户原来的养殖户参与。去年5月,华蓉带领团队在西翥街道举办了第一期食用菌技术培训,培训结束后,荣发、戴金丽两个农户当场就预定了1.5万个菌包,几个月后就成了小有名气的收入“大户”。

“食用菌种植周期短、见效快,具有不与人争粮、不与粮争地、不与地争肥、不与农争时等特点。下一步还要教他们种大球盖菇、榆黄蘑等品种,开展林下和仿生栽培,那样菇农的收入还要更高!”华蓉说,总之一要把更多的闲置资源利用起来,尽心力帮助群众实现转产,让菇农得到更多实惠。

近年来,华蓉的足迹踏遍了怒江、红河、迪庆、曲靖等边远贫困地区,推广食用菌资源保护及扩繁促产、驯化栽培等实用技术,为贫困地区特色产业提供智力支持,累计培训农民和种植户1万余人次,帮助建立起14个食用菌种植基地,辐射带动菇农约1.5万人。

华蓉帮助了很多菌农,无论是当地的科协领导,还是老百姓,都亲切地称她为“最美科特派”。

“科学普及也是科特派的一项重要工作。”华蓉告诉记者,从2018年起,她先后十多次来到香格里拉小中甸。松茸生长环境有哪些特殊性,松茸和本土植物是怎么样的共生关系,从小小的孢子落地到子实体菌菇冒出土需要多长时间,采集松茸之后要怎样回填土壤,怎样保护菌丝菌塘……这些知识乡亲们爱听,华蓉一讲就是十余场次。

普及资源保护意识,帮助藏族群众拓展新的视野。“反反复复讲,图上讲,实地讲,分发资料,现场教学,几年下来,终于见到了一些成效。”华蓉欣慰地说。

卓玛告诉记者,从2020年的情况看,结合实际反复科普,香格里拉的菇农普遍认识到了保护环境的“痛”和“重”,而且,华老师还教会大伙儿

班休息打开电视,他无意间看到一个企业种菇还出售菌种且收益可观的报道后,深受启发。

“别人种菇发家挣钱办企业,我掌握着灵芝和平菇(姬菇)等热带高温食用菌栽培技术,为啥不试一试呢!”自此,他便有了借助单位科技资源优势,通过教授村民种植灵芝、平菇等高温食用菌,帮助农民脱贫致富的想法。

可事实并没有想象的那么简单。“一次,我中午11点多到了一个村子,村干部说忙,不想见我们,忙完后又说要回家吃饭,吃饭后又说中午有休息一会的习惯,让我们在村口等一等。”刘义军笑着说。其实他心里清楚,村民不相信他们,第一次进农村,刘义军足足等了4个多钟头。他说,当时有种心灰意冷的感觉。

但是,刘义军没有气馁。没有村干部带队,他就自己进村寻找有需求的村民对接;村民不理解,他就进行种植示范让村民们看。如今,在刘义军的技术帮扶和示范指导下,在驻村干部的大力支持下,越来越多的村民主动种植了食用菌,走上了发家致富路。

这样的例子还有很多。“我们围绕成果转化、服务‘三农’等工作,着力培养造就一支懂农业、爱农村、爱农民,常下乡、常在乡的农村科技特派员队伍。”研究所所长李积华表示,该所正以最大力度激励全所科技工作者积极到基层一线,跟广大农民群众交朋友,做农民的“知心人”,做“土专家”。

超三成科技人员是科特派

去年暑假,太阳炙烤着大地,但丝毫未阻挡



华蓉在中国野生菌博物馆进行科普讲解。受访者供图



食用菌种植周期短、见效快,具有不与人争粮、不与粮争地、不与地争肥、不与农争时等特点。下一步,要把更多的闲置资源利用起来,尽心力帮助群众实现转产,让菇农得到更多实惠。

华蓉

云南省科技特派员、中华全国供销合作总社昆明食用菌研究所副所长

识别松茸之外的美味牛肝、黄牛肝、青头菌等高价菌种,虽然不再大量采收松茸,但菇农的收入却不减反增。

近5年来,华蓉以食用菌科技馆、中国野生菌博物馆为依托,用好科技特派员的优势资源,

接待到科技馆参观学习的群众、学生、企事业单位人员累计达2万余人次,为1.5万人次讲解食用菌科普知识,了解云南“山珍”的迷人奥秘,还发放食用菌宣传资料2万份、图书上万册、菌包上万袋。

创新培育优势食用菌品种

在履行科特派职责的同时,华蓉还见缝插针搞科研。作为云南省科技创新团队“特色食用菌驯化栽培与高值化利用”的核心成员,她在新品种选育、驯化栽培等方面下了大功夫。近年来,她又把重点放在了羊肚菌上。

在四川甘孜、阿坝,高冷的若尔盖草原、红星草原是野生羊肚菌重要的产地,华蓉他们一趟趟地跑,不久前还去了甘肃采集野生种质资源。

“这个过程很漫长,也很复杂。不持续付出,前期的努力可能都会付之东流。很幸运能采集到多样化的种质资源,再回到研究所实验室,分离菌株,进行驯化。”华蓉说,研究人员在研究所基地初筛和复筛,并分别在四川省大邑县,云南

省晋宁区、盘龙区、武定县等多地示范栽培,鲜菇平均亩产突破了200公斤,被命名为“中菌羊肚菌1号”。

2020年4月,由云南省种子管理站主持,国内知名专家组成的鉴定组认定了“中菌羊肚菌1号”新品种。鉴定组认为,该新品属于低温型食用菌,品种耐寒好、产量高、口感好。成熟的子实体菌盖纵棱极为明显,具备一致性和稳定性,适宜在云南、四川、贵州等适宜区域栽培。

近年来,华蓉还主持和参与国家级、省部级科研项目28项,主编、参编《食用菌栽培与生产》等著作多部,申请国家发明专利4项,参与制定食用菌标准6项。

带着技术奔走田间,“土专家”把论文写在大地上

◎本报记者 龙跃梅 通讯员 刘益男

2月,中国热带农业科学院农产品加工研究所、农业机械研究所(以下简称研究所)的农村科技特派员深入广东省廉江市石颈镇平城村、香岭村和雅塘镇顿村,开展了农业技术帮扶。他们针对火龙果的品种筛选、育苗、培育、病虫害防治,以及防寒抗寒措施等问题,对农户进行了手把手的技术指导,并对相关土壤问题进行采样检测,为春耕改良耕种提供数据参考。

近年来,研究所的农村科技特派员深入农村产业一线,充分发挥在服务农业生产、发展农村经济、推动成果转化、助力脱贫攻坚等方面的技术优势和示范带动作用,为地方乡村振兴战略,助推产业升级提供强有力的人才和智力支撑。

深入一线做农民的“知心人”

“我们的灵芝和蘑菇出现了大面积死亡,请你们过来帮我们看看。”1月,一个风高雨急的夜晚,研究所的农村科技特派员刘义军博士接到村民来电,心急如焚。翌日天刚亮,他便奔赴雷州市附城镇麻演村实地察看,对食用菌生产技术进行指导。原来有些农户由于配方不合理,忽视技术、操作失当,导致大量菌包在接种环节大规模染病,停止了生长。经过仔细研究,刘义军悉心制订方案,有效地帮助农户解决了问题,挽回了损失。

一年前,刚拿到农村科技特派员项目的刘义军,为如何开展科技帮扶一事很是犯愁。一天下

逾1/3

中国热带农业科学院农产品加工研究所、农业机械研究所逾三分之一的科技人员是农村科技特派员;农村科技特派员服务小分队从5个增加到18个,对接了58个贫困村。农村科技特派员帮扶内容涵盖了水稻、果树、蔬菜、植保、疫病防治、农产品加工、质量安全、信息化等领域。

研究所农村科技特派员工作的热情。研究所组织开展了2020年广东省农村科技特派员“暑期大下乡”出征授旗活动,积极组织相关专家及科研人员,奔赴各个贫困村、帮扶企业开展科技下乡服务活动……

目前研究所逾三分之一的科技人员为农村

科技特派员,人数从15人增加到了72人;农村科技特派员服务小分队从5个增加到18个,对接了58个贫困村。农村科技特派员帮扶内容涵盖了水稻、果树、蔬菜、植保、疫病防治、农产品加工、质量安全、信息化等领域。

研究所专门制定印发了《农村科技特派员管理暂行办法》,健全考评机制,号召全所科技工作者坚持把论文写在大地上,把成果留在百姓家,把科技的旗帜插到田间地头。

研究所农村科技特派员依托自身技术优势和培训资源,通过培训班、宣传栏、观摩、田间演示、印发手册等多种形式开展技术指导和政策宣讲,在工作的过程中,农村科技特派员提升了自身的业务能力,还带动培养了一批“有文化、懂技术、会经营、善管理”的新型职业农民。

一年来,研究所累计开展了与地方、企业的对接活动20余场次,推介各类成果10多个,召开大大小小的各类技术培训、政策宣讲会30多场,开展科技下乡40余次,培训农民2000余人次,培养技术能手、种养大户10余个。近期,研究所农村科技特派员还完成了对2020年广东省农业职业经理人培训班共3期学员的授课任务,共培育农业职业经理人300余人。

李积华认为:“实施农村科技特派员制度是一项创新型工作,它既是锤炼政治品格的重要平台,又是检验科研人员实践能力、测试技术水平的‘试金石’,实施好、落实好这项工作,对促进当地产业兴旺,助力农村经济社会发展大有裨益。”

资讯台

广东首个

农村科技特派员之家落户河源

科技日报讯(记者龙跃梅)“乡亲们,农业生产有难题不用慌,省里有特派员会给支招!”春节以后,广东省河源市乡村的田间地头,经常能听到这句话。这是因为近日广东首个农村科技特派员之家已落户河源。

河源市农村科技特派员之家由河源市科技局和广东省农业科学院(以下简称广东农科院)联合共建,由广东农科院负责具体运营。共建单位将依托广东农科院雄厚的科研实力、丰富的科研成果、强大的专家团队力量,把河源市农村科技特派员之家打造成集农村科技特派员对接服务、现代农业科技成果转移转化、现代农业种养技术培训,以及农村科技特派员代言优质农产品的综合性平台。

近年来,广东农科院坚持以农业农村需求为导向,按照广东省科技厅工作部署,累计向全省选派1037名科技特派员专家,其中博士480名、硕士420名、本科105名,高级职称专家486名、中级职称专家762名。这些专家涵盖水稻、果树、蔬菜、作物、茶叶、畜牧、水产、植保、疫病防控、农产品加工、土肥、质量安全、信息化等各个领域,为农村工作提供了核心的人才支撑和保障。

据了解,广东农科院每年派出特派员专家3000多人次,足迹遍布全省各地,通过下乡进村、到场入户等形式多样的技术服务,充分发挥特派员聪明才智,为全省培训技术骨干、农民超1万人次。一大批优秀的特派员专家,成为活跃在广东农业大地的科技推广生力军,得到了地方政府、农户和企业的高度好评。2019年广东农科院特派员工作受到科技部通报表扬,成为广东省唯一一个受到通报表扬的单位。

相关人士表示,河源市农村科技特派员之家将吸引和留住更多农村科技特派员助力河源市农业科技创新和乡村振兴,为有序组织管理农村科技特派员开展服务“三农”的常态化、持续性工作提供各种便利。河源市也将充分发挥技术、人才、信息等优势,整合汇聚农村科技特派员团队资源,提高河源市农村科技特派员工作的服务效率,为河源市“三农”工作提供规划咨询、技术服务、知识产权、科技金融、品牌与培训等全产业链技术支持服务,促进河源市农村科技特派员服务“三农”长效机制的探索 and 建立。

河源市农村科技特派员之家的建设者透露,举办本次活动前,他们组织了4批次农村科技特派员专家团队,对河源市5县区的贫困村进行了深入调研。随着首个农村科技特派员之家在河源落地,农村科技特派员有望成为科技支撑乡村振兴的种子,在河源的大地上生根、开花,结出丰硕的果实。

科特派出手

阳光玫瑰葡萄园充满阳光

◎新华社记者 张华迎 刘英伦

二月的闽北山区乍暖还寒,但福建省政和县星溪乡东峰村的阳光玫瑰葡萄大棚内早已暖意浓浓。“今年引进的封棚技术能让葡萄藤提早发芽。”看着正慢慢吐芽的葡萄藤,大棚主人毛富枝面露喜色:今年葡萄提前上市有望了。

今年47岁的毛富枝是土生土长的政和人,此前在上海经商。2018年,有感于家乡发生的喜人变化,在外闯荡多年的毛富枝决定返乡创业。其实,返乡创业的念头在毛富枝心里已萌生多年。2016年夏天,在朋友的介绍下,毛富枝前往浙江桐乡一处农场参观考察,在那里近距离接触到阳光玫瑰葡萄这一特色农产品。

产量高、效益好的阳光玫瑰葡萄给毛富枝留下了深刻的印象。这样好的农产品,能不能在家乡引进推广?2018年年底,经过一番考察,她在政和县星溪乡东峰村流转了80亩土地,种起了阳光玫瑰葡萄。

尽管毛富枝做足了功课,但南北差异的地理环境还是让刚起步的她犯了难。这时,政和县的科技特派员派上了用场。

“作为科技特派员,我们主要向服务对象提供一些农作物种植管理和病虫害防治方面的指导。”政和县科技特派员办公室副主任、高级农艺师洪万生是毛富枝经常请教的科技特派员之一。他告诉记者,与一般葡萄相比,阳光玫瑰葡萄种植技术含量比较高,在施肥、灌溉、修枝等诸多环节都有讲究。

在科技特派员的帮助下,毛富枝的葡萄园渐渐步入正轨。然而,去年6月,正当毛富枝的葡萄园进入产果的关键期时,却遇到资金短缺的难题。

“如果不及时进行疏果,阳光玫瑰葡萄会因为品相不佳而贱卖。”毛富枝说,由于本地工人大都不具备这项技能,她急需从云南聘请专业技术工。那时,葡萄园投资累计达到270万元左右,她已经拿不出更多的资金支付技工的报酬。

心急如焚的毛富枝找到洪万生商量对策。最终,通过洪万生的介绍,毛富枝成功从当地邮储银行申请到一笔50万元的贷款,解了燃眉之急。之后,毛富枝顺利完成疏果工作,并于当年8月成功卖出第一批葡萄。

毛富枝的葡萄园发展起来后,也大力拓展了周边群众的增收渠道。去年2月起,64岁的东峰村村民高机祥开始在葡萄园上班,每个月收入超过3000元。高机祥说:“在家门口就能就业增收,感觉日子越来越有奔头。”

在东峰村,像高机祥这样的群众不在少数。东峰村村支书吴友女说,截至目前,毛富枝的葡萄园已带动5户贫困户脱贫,农忙时在葡萄园打工的村民超过30人。

去年,毛富枝种植的阳光玫瑰葡萄喜获丰收,总产量达到12万斤,销售收入超过100万元。尝到甜头的毛富枝说,今年又从村里流转了135亩土地,开春后准备进一步扩大葡萄种植规模,争取带动更多群众增收致富。

李积华认为:“实施农村科技特派员制度是一项创新型工作,它既是锤炼政治品格的重要平台,又是检验科研人员实践能力、测试技术水平的‘试金石’,实施好、落实好这项工作,对促进当地产业兴旺,助力农村经济社会发展大有裨益。”