

扶贫纪事

作为我国科技界的火车头,中科院充分发挥科技和智力优势,找准穷因,拔除穷根,为当地生态、经济和社会发展作出了突出贡献,深得当地老百姓认可,被群众称为“真扶贫”。

“真扶贫”助力环江拔穷根

——中国科学院定点扶贫广西环江县纪事

■本报记者 张晴丹

“这里四面环山,玉米和红薯种在石缝里,农民喝的是黄绿色的坑洼水,吃的是稀稀的玉米糊,住的是四面透风的茅草屋……”1994年,中国科学院亚热带农业生态研究所研究员曾馥平初到广西环江县时,便被这里贫瘠的一切所震惊。

24年来,曾馥平始终坚持工作在扶贫一线,奋战在中科院对口定点帮扶县之一的环江县。他是中科院定点扶贫队伍里的一名老将,见证了环江县从穷到富的蜕变征程。

是科技扶贫成就了环江县的华丽转身。作为我国科技工作者的责任——改变他们的现状。也正是那一幕,坚定了我来环江县从事科技扶贫的决心。”曾馥平告诉《中国科学报》记者。

坚定决心,新的探索

环江县地处我国西南滇桂黔石漠化连片特困地区,该区域是我国最大面积的连片贫困地区,集民族地区、革命老区和边境地区于一体,贫困面广、贫困程度深、脱贫解困最难,农村居民人均收入仅相当于全国水平的58.8%。区域内有67个国家扶贫开发工作重点县,有80个国家石漠化综合治理重点县。

“几次看到村民用筷子在一个黑色的罐子里蘸着吃,一问才知是盐巴。那令人心酸的一幕,深深地震撼了我,让我感到作为一名农业科技工作者的责任——改变他们的现状。也正是那一幕,坚定了我来环江县从事科技扶贫的决心。”曾馥平告诉《中国科学报》记者。

石漠化地区的扶贫工作可谓难上加难。根据环江县中部红壤荒山丘陵土地资源丰富的优势,中科院选择适宜地区建立异地科技扶贫开发示范区。示范区用来安置特困人口。肯福示范区就是其中之一。

回想起1996年全国首个生态移民扶贫试验区——肯福示范区初创时的往事,曾馥平仍然历历在目。当时,关于大规模的异地移民如何安置,如何让这些移民尽快摆脱贫困过上富裕安定的生活,完全没有可借鉴的经验。他作为示范区的负责人之一,带领科技人员在科技扶贫的道路上,开始新的探索。

一直以来,曾馥平坚持“扶贫先扶智”,从转变移民的思想观念着手,开展农业技术培训以及新技术引进和实施,组织建设了“科研机构+公司+基地+产业”的异地科技扶贫示范区。

由于科技含量较高,示范区的发展速度和



扶贫小组在环江县多个村开展科学种养技术培训活动。

产生的经济效益远远超出了人们的想象,实现了当年搬迁当年解决温饱、三年超过周边地区农民收入的目标。

今天的肯福,100%的农户住上楼房,100%的农民饮上了清洁自来水,2017年农民人均纯收入达到9664元。不仅如此,当地生态效益也得到极大提升,植被覆盖率达到90%,土壤侵蚀模数下降31%,水土流失减少54%,水分利用率提高36%~45%。

因为良好的生态和社会效益,这一方式被联合国教科文组织移民研究专家称为“肯福模式”,并得到高度赞誉。这给环江县扶贫工作带来新的发展理念,为大西南科技扶贫工作产生重要影响,也为我国后来开展的异地搬迁扶贫提供了经验。

成果转化,产业帮扶

产业是“造血”的核心,产业兴则农民富。到底应该发展什么样的产业?为了摸清“家底”,2017年中科院派出广州分院和亚热带农业生态研究所科技骨干进行调研,经过两个多月的乡镇、行政村、农户调查,发现当地涵盖桑

蚕、糖料蔗、香猪、菜牛、林业等传统产业和特色水果、中草药、旅游等新兴产业。

在此基础上,他们基本确定了各镇(乡)主导产业和次要产业,并编制了《环江毛南族自治县产业扶贫发展规划》。

贫困地区发展养殖业是增加农民收入的主要途径,但养殖业发展面临着农村环境污染和养殖废弃物处理等问题。针对养殖业面源污染严重的情况,“我们在环江县开展了绿狐尾藻治理污水及资源化利用示范,废水中氮、磷等去除率达到95%以上,水质达到三类标准”。曾馥平说,养殖污水狐尾藻生态治理技术受到当地政府重视,并纳入广西农村环境治理方案,推广至富川、博白、陆川、容县、宁明等县。

此外,当地还培育和发展特色生态产业。在林中种草养牛方面,扶贫小组在古周村和下塘村建立退耕还林种草养牛循环生态农业模式示范基地,退耕种草养蚕示范基地和生态林示范基地,涉及种草养牛重点户91户,牛舍2770平方米,优质牧草516亩。2017年新增加示范区面积210亩,产业还在不断壮大。

在特色水果产业方面,“我们发展红心香柚、砂糖橘、沃柑、澳洲坚果等特色高值经果林

产业,推广面积达13.5万亩,仅红心香柚推广面积就达到6.8万亩,产量7200吨,产值4320万元,已经成为环江县‘八大扶贫产业’之一。”曾馥平介绍。

2017年,环江县建立了首个自治区农业科技示范园和自治区农业特色示范园,示范面积1万亩。

在其他产业方面,他们培育的“久鹏石崖茶”获2016年东盟博览会国宾指定用茶,茶厂年加工能力达13.2万公斤,发放种苗10万余株,惠及农户2000余户,年人均增收2000余元。

中科院充分发挥“啃硬骨头”的精神,翻越无数个艰难险阻的“山丘”,让环江县迎来产业发展的春天,实实在在做到“真扶贫”“扶真贫”。

惠及百姓,永不止步

时光飞逝,曾馥平在环江县挂职副县长已24年,是目前我国坚守贫困县一线工作,挂职帮扶时间最长的科技副县长,取得了丰硕的扶贫成果。在他心里有一个信念,“扶贫成果惠及百姓,扶贫工作永不止步”。

“环江县作为西南石漠化贫困区的典型地区,其科技扶贫成效对于我国西南喀斯特区域层面扶贫具有重要借鉴意义。”曾馥平表示。

“我们将继续加强精准扶贫模式建设。结合环江县八大特色产业的发展,解决喀斯特石山区贫困人口脱贫致富问题;对新识别的贫困户建档立卡,实施精准扶贫,按照‘头年示范,次年推广,三年全覆盖,四年达标’的要求,创新产业扶贫模式;协助环江县政府整合各级各部门力量,通过项目的实施,使八大扶贫产业成为贫困户收入的主要来源。”曾馥平表示。

此外,他们还要结合全县农村污水治理规划的实施,计划在全县每个乡镇推广建立养殖废弃物和生活污水生态治理,并开展相关技术培训。

在曾馥平看来,还应积极部署科技扶贫项目。通过发展林下种植中药材,示范推广广豆根等中药材种植,退耕还林还草养牛、环江香猪养殖等一批生态效益好、经济价值高、见效快的扶贫产业项目,使人均增收2000~3000元。

2018年是打好精准扶贫攻坚战的关键一年,贫困县脱贫摘帽将迎来高峰,环江县的全面脱贫也到了攻克最后堡垒的阶段。在新形势下,中科院将继续开展研究与示范,助力环江县精准扶贫,并全力打造“山清水秀生态美”的美丽环江新名片。

中国重要农业文化遗产⑤

“冬吃萝卜夏吃姜,不用医生开药方。”随着人们对健康越来越重视,其貌不扬的姜也成为了一种养生宝贝。

我国生姜种植品种繁多,其中安徽铜陵的白姜尤为出名。2017年6月,农业农村部公布了第四批中国重要农业文化遗产名单,安徽铜陵白姜生产系统光荣上榜。

历史悠久的“中华白姜”

安徽省的生姜地方品种颇多,有宣城姜、休宁雁里姜、潜山猴姜、舒城姜、临泉虎头姜等,但以铜陵白姜最为闻名,是安徽省著名特产。

安徽铜陵地处沿江江南,是生姜较早栽培地区之一,也是目前国内著名的生姜产区之一。安徽铜陵白姜生产系统所产白皮生姜,因鲜姜呈乳白色至淡黄色而得名。

这里的白姜种植系统核心区为天门镇、大通镇和西联乡。其主要产区天门镇位于东经117.8度,北纬30.8度,气候温和、雨量充沛、四季分明,是白姜优质种质资源区和优质产区。

传说清乾隆帝下江南时,食铜陵糖冰姜后,称赞“白如雪、亮如冰、甘辣醇和,有冰玉之美”,食后有“隔夜留香”之感。

实际上,铜陵生产白姜在《史记》中就有记载,到了北宋时期,铜陵白姜的面积、产量已经颇具规模,更凭借其品质上乘、口感极佳的优势,成为当时著名的白姜产区,同时纳入朝廷贡品之列,素有“中华白姜”的美誉。

传承与保护

姜具有药食同源的特殊功效,不仅作为调味蔬菜,还可以作为点心和菜肴食用,是大众认可的健康饮品。铜陵白姜也已被列入国家确定的药食同源的首批名单。

据了解,姜含有钙、磷、铁等多种人体所必需的营养物质。而且姜有多方面的医疗保健作用,可促进胃肠分泌,提高食欲,抑制呕吐等。

多年来,姜因及生姜与农作物的轮作、套种制度、田间有机农家肥,生物体循环而产生的绿肥以及防护林带的多样树种都丰富了白姜种植体系植被的种类,形成系统内部稳定的动物、植物、微生物生态链。

当地姜农在长期的生产实践中根据白姜生长特性,不断总结形成了一整套独特完整的铜陵白姜栽培技术,包括姜田保种催芽法、低沟高畦种植技术、茅草遮荫棚技术等,不仅提高了白姜的产量,也为白姜的生态化、规模化生产提供了重要途径。

经过千年洗礼,铜陵白姜还流传下来众多的加工工艺,其代表性加工工艺为盐渍生姜、酱渍生姜、糖渍生姜以及糖渍姜。与姜有关的饮食、祭祀、文学艺术等文化特质深植铜陵文化之中,为铜陵白姜生产系统的继续传承与发展提供了强大的内生动力。

据铜陵市农业科学研究所副所长姚继贵介绍,该市去年的白姜种植面积为3500亩,亩产约2600斤,每斤均价在7至8元之间。

可观的市场效益带动了姜农的生产积极性,今年又新增了不少白姜种植户。为了保护铜陵白姜传统的优良品质,除了要求种植户按照铜陵白姜种植工艺操作、施用有机肥料外,铜陵市农业、财政部门每年还会安排50万元专项资金,对白姜种植户实施有机肥料补贴,以促进产业可持续发展。(张晴丹整理)

地方动态

青海省春播作物已播种35万多公顷

本报记者从青海省农牧厅获悉,截至4月26日,青海省由东向西展开的春播工作,已播种各类作物35万公顷以上,占春播作物总面积的65%。其中,川水地区播种全面结束,旱地正加快推进播种。

随着气温回升,青海省各地紧抓有效降水的有利时机,加快了春播生产进度。目前,已完成春覆膜2.5万公顷,加之去年秋季完成的5.33万公顷秋覆膜,已完成覆膜7.8万公顷,占全膜覆盖栽培技术的90%。

据青海省农牧厅相关负责人介绍,近期青海省将继续围绕绿色兴农、质量兴农,突出农业绿色化、优质化、特色化、品牌化,全力抓好春耕指导服务、种植结构调整、农资调拨供应、春覆膜推广等工作,确保春耕生产在5月中旬顺利结束,实现全年农业生产开门红。(兰欣 李慧)

保定4县(区)试行果品产业特色保险

本报日前,河北保定实施《关于加快推进果品产业特色保险工作的实施意见》(以下简称《意见》),该项工作将首先在保定阜平县、顺平县、满城区和唐县4县(区)试行。

《意见》提出,今明两年,在阜平县、顺平县、满城区、唐县4个试点先行县(区),坚持低保费、保成本、强重点、广覆盖原则,根据各地林果栽植种类、生产重要环节、气候特点及果农投保需求,采用因地制宜、各具特色的保险模式,积极推进果品产业特色保险工作。2020年,根据试点县(区)的成功经验及当地果品产业发展需求,在全市范围内推广果品产业特色保险工作。(兰欣)

(本周刊图片除署名外均来自网络,稿费事宜请与编辑联系)

走基层·听农声

百里脐橙铺就信丰人的幸福路

■本报记者 秦志伟

达100多亩,他也依靠脐橙富了起来。

谢昌红种植脐橙的历史在一定程度上反映了信丰县脐橙产业的发展历程。20世纪60年代末,面对赣南革命老区、有名的贫苦地区的现状,信丰县顶着种种压力,决定“向荒山进军”,发展柑桔生产。

随后的试验中,信丰县发现脐橙的市场前景广阔。当时,“一棵脐橙树,相当三口猪”成为赣南百姓中流传的佳话。1981年,当地引进“朋娜”等8个脐橙品种,经过栽培观测,最终筛选出以“纽贺尔”为主的脐橙当家品种。

赣州市果业局高级农艺师赖晓华向《中国科学报》记者介绍,1992年江西省号召“在山上再造一个高效益的江西”,赣州市实施“兴果富民”工程。信丰县把发展脐橙作为脱贫致富的突破口和着力点,举全县之力推进脐橙产业发展。

比如,信丰县要求县、乡(镇)及有关单位各抓好一个50亩以上的果园,以点带面,推动果业生产的发展。2002年,提出“没有果园的干部就不是信丰的干部”的口号。

实践证明,信丰县适合发展脐橙产业。王富森介绍,信丰县地处中亚热带温湿季风气候区,气候温和,光照充足,热量充沛,雨量丰富,无霜期长,决定脐橙品质的年平均气温、有效积温和极端低温等3个关键指标在全国众多柑桔产区属最优,是脐橙生产的特优区。

一业兴,百业旺

经过40多年的发展和几代人的努力,信丰县脐橙种植面积、产量和产值得到大幅提升。同时,信丰脐橙产业已从一个单纯的种植业向产业集群发展。

据统计,目前信丰县有果业合作社126家,果业龙头企业38家,采后处理生产线24条,每

小时处理能力达300吨,年贮藏鲜果能力12万吨。

信丰圣地果业开发有限公司是当地有名的农业企业。据了解,该公司于2001年5月成立,由智利华裔郭凯明投资3000万元创办,在嘉定镇龙舌金龙村开发果园5000亩。

自1998年以来,郭凯明先后多次到信丰考察,了解到信丰是发展脐橙的“天然王国”,信丰脐橙品质一流,享誉海内外,是真正的“水果之王”。于是,2002年,他投资200万元,完成近5000亩集中连片的山地整地、开穴。

2003年,圣地果业完成5000亩脐橙种植,并配套建设有办公楼、休闲廊、观鱼池、游泳池、餐饮、高尔夫球场等。

据统计,2012年圣地果业产脐橙100万斤、甜柚160万斤、鱼500万斤,年纯收入800万元以上。

如今,放眼龙舌村方圆5000亩褐红色的金

龙山上,蜿蜒的脐橙、甜柚纵横交错,碧波荡漾,一栋栋猪舍星罗棋布,“山上种果,山腰养鸡,水中养鱼”立体种养模式,“猪—沼—果”“猪—沼—鱼”等生态农业产业链不断延伸。近年来,信丰县依托脐橙种植优势,着力推进脐橙产业转型发展为重点的现代果业发展。信丰县果茶局副局长李小玲向《中国科学报》记者介绍,一方面,信丰县把脐橙产业转型作为“书记工程”来抓,突出招大引优、转型升级,积极对接引进一批科技含量高、辐射带动能力强的企业、大项目,引进一批“增链、强链、补链”的脐橙产业链配套企业。据悉,信丰农



赣南脐橙第一人袁守根(左一)介绍信丰脐橙。信丰县果茶局供图

山泉果业有限公司就是其中之一,解决了本地脐橙榨汁难的问题,为脐橙产业创造了新价值。2017年,由该公司投资兴建的中国赣南脐橙产业园项目落户信丰县。

另一方面,信丰县以农业供给侧结构性改革为契,以国家现代农业示范区建设为平台,统筹推进脐橙产业体验园、休闲旅游观光园、产业综合服务站等,提升经营管理和产业发展水平,大力推进脐橙产业“二优化三提升”工程,打造赣南脐橙特色小镇。

李小玲介绍道,“二优化三提升”工程是指品种结构优化、种植模式优化、以及柑橘管理水平大幅提升,柑橘品质大幅提升、品牌知名度大幅提升。

脐橙产业的快速发展,给当地农民带来了看得见、摸得着的实惠。“全县75万人口,其中农民60万,果业脱贫人口6.5万,占全县人口的8.7%,占全县农民的10.83%。”王富森表示,脐橙树撑起了农民致富的一片天。