



第三次全国农作物种质 资源普查与收集行动

简 报

主办单位：农业农村部种子管理局

中国农业科学院作物科学研究所

2018年第4期（总第20期）

-目 次-

- 刘旭院士等到四川督导检查普查与收集行动执行进展.....(1)
- 接天莲叶无穷碧 荷花莲子更诱人.....(3)
- 广东省农科院基因中心大力开展资源普查与收集工作.....(4)
- 陕西省合阳县积极开展农作物种质资源征集保护工作.....(6)
- 四川省旺苍县召开“全国第三次农作物普查与征集行动”培训会.....(7)
- 福建省优异资源介绍—武平绿茶... (7)
- 武夷山下守茶人.....(8)

刘旭院士等到四川督导检查第三次全国农作物 种质资源普查与收集行动执行进展

2018年11月22-24日，中国工程院院士、“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”（以下简称“行动”）首席科学家刘旭、农业农村部种业管理司副司长吴晓玲、中国农业科学院作物科学研究所种质资源中心主任李立会等一行前往四川省对“行动”的执行进展进行督导检查。

督导组赴四川省攀枝花市米易县实地考察了傈僳族乡新山村的梯田红米、麻陇彝族乡马井村的奶桑王古树、米易晚熟芒果，听取了四川省农业农村厅、省农科院以及米易县县政府分别汇报的“行动”执行进展、取得的成效、存在的问题和下一步工作计划。



主 编：刘 旭
责任编辑：陈丽娟
编辑出版：植物遗传资源学报编辑部
地 址：北京中关村南大街12号
电 话：010-82109494
E-mail: zwczyxb2003@caas.cn
出版日期：2018年11月28日

吴晓玲副司长充分肯定了普查与收集工作所取得的阶段性成效，在四川省政府、农业农村厅对“行动”的高度重视和省农科院以及省市县各级种子管理部门的组织管理下，“行动”成效显著。她指出要抓住机遇，做好全面长远战略规划，在普查与收集工作的基础上，要把资源保护好利用好，强化种质资源体系建设，通过创新种质资源管理体制机制，强化高水平种质资源的队伍建设，发掘一批有价值的优异特异资源，紧紧把握种业发展的资源“芯片”，高水平高质量推进种质资源保护与利用工作，加快实现我国从种质资源大国向种质资源强国迈进。



刘旭院士指出，在中央和地方各级领导高度重视下，种质资源保护与利用在新时代迎来了新的机遇，进一步完善种质资源中长期规划，加强省级种质资源保护体系建设势在必行。我国目前保存农作物种质资源 50 万份，计划通过“行动”完成抢救性收集资源 10 万份，征集各省（区、市）尚未入国家库（圃）保存的种质资源 10 万份，引进国外种质资源 10 万份，力争到 2030 年实现我国种质资源保存数量达到 80 万份的总体目标。刘旭院士高度评价了米易县种质资源普查工作，指出领导重视、省市县三级联动，通过政策保障和宣传引领，把种质资源工作与乡村扶贫和农业产业化发展相结合，取得了突出成效，值得学习借鉴。针对四川省种质资源工作，刘旭院士提出了具体建议。一是做好顶层设计，种质资源的长期保存纳入国家长期库管理，中期保存依托省级中期库管理，同时建立省级多点分散性综合种质资源保存圃，进一步完善四川省种质资源保存利用体系建设。二是要充分发掘利用优异资源，合理布局，形成产业链，实现乡村振兴和产业扶贫。

李立会主任主持座谈会并强调，在普查与收集工作中，要明确调查收集材料的分布区域、当地生态环境、农民种植保留原因；注意资源的安全性、数据的准确性、物种名称的科学性；对四川省种质资源保护设施建设计划，建议以中期库为主，长期库为辅；分区域建综合圃，偏向于应用，注重资源来源。另外李主任还就四川省在实际工作中涉及到的几个问题逐一进行了解答。

四川省农业农村厅机关党委书记肖小余、四川省攀枝花市副市长李仁杰、四川省农业科学院副院长杨武云、米易县县委常委罗文跃、四川省省市县种子管理部门领导和农科院相关研究所的专家陪同参加了座谈会和现场调查活动。（中国农业科学院作物科学研究所 魏利青 胡小荣 高爱农）

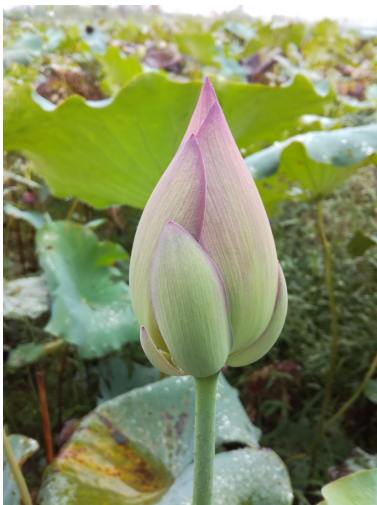
接天莲叶无穷碧 荷花莲子更诱人

打造“处州白莲”金名片，推动乡村振兴发展之路

“这里的莲花太美了，听说这里要办白莲节，我们专程从杭州赶过来赏莲。”7月28日，丽水市莲都区老竹畲族镇沙溪村的莲花池边，人头攒动，一年一度的处州白莲节正在这里举行。微风吹过，清香阵阵，朵朵莲花姿态各异，煞是好看，来自杭州的夏懿一家踏上游步道在荷花丛中拍照留念，还在朋友圈晒起莲花秀，邀请朋友一起去莲都感受白莲节的魅力。

“处州白莲”是处州（丽水莲都）地方老品种资源，莲子粒大而圆、饱满、色白、肉绵、味甘，有补中之益气、安心养神、活络润肺、延年益寿等功效，是名贵的药材和高级营养补品，被专家认为是最典型的“夏日食品”。它除烦热、清心火并能养心安神，是八月厨房的必备。据《处州府志》记载：“自萧梁詹司马疏导水利，有濠河二处……，其壕阔处，半植荷芰，名荷塘……。”早在一千四百多年前，处州已开始种植荷莲。南宋著名诗人范成大任处州郡守时，在府治内构筑“莲城堂”，公余闲暇赏荷品莲。

处州白莲作为丽水一大传统特色地方品种，曾经几乎濒临灭绝。由于城市东扩，处州白莲种植面积快速缩小，到2008年在莲都只剩300多亩。为重振处州白莲产业，莲都区农业局在加大种质资源保护力度的同时，更多的是通过农旅融合来谋划处州白莲产业发展。据了解，自2012年以来，莲都区已连续举办了七届处州白莲节，“处州白莲”品牌名声大振，俨然已经成为当地百姓致富的一把金钥匙。据相关部门统计数据显示，目前莲都区种植处州白莲4600多亩，干莲子年产量约338吨，销售额达2369万元。



“现在，大家种莲的积极性可高啦！有的农户将土地流转给企业种植白莲，然后又到自家地里打工，相当于拿到双份收入。”莲产业是劳动密集型产业，采摘期一般为3个月，采摘和加工期间，以1亩白莲平均产量60公斤计，每加工500公斤需15工计算，4600多亩处州白莲种植、采摘、加工等环节共需约82500工，以每工100元计算，可为周边农户增加收入约825万元。此外，莲都区还积极鼓励农业企业、合作社等采取技术引进、合作加工等方式，开展处州白莲根、茎、叶、花、芯等加工，延伸处州白莲产业链，提高产品附加值和综合效益。以处州白莲为原料的系列产品不断得到开发，如莲子酒、莲子脆片、藕脆片、荷叶茶莲子醋等系列产品。

莲都区政府在振兴处州白莲产业，打造“处州白莲”品牌的同时，

还将其作为全域旅游的一个链条来谋划。每年莲都区莲花盛开时都能吸引大量的游客和摄影爱好者前来赏荷，据统计，莲花盛开期间工作日人流量为 300 多人次，周末人流量高达 1200 人次，旅游人数的增加直接带动了周边农家乐发展。“夏季天气炎热，原本是我们餐饮民宿业的淡季，但是在白莲节期间，很多游客过来体验荷花摄影、莲子采摘、抓田鱼等活动。现在我们这里的 15 个房间基本上每天都是满的，我们也特意为游客准备了一些特色佳肴，比如莲子、莲花、莲叶、莲茎等，非常受游客的欢迎。”丽水舍歌嘹亮精品民宿业主黄露慧说。

据不完全统计，每年处州白莲节期间接待游客数达 5 万~7 万人次，带来旅游收入约 600 万元，



莲都走出了一条以“处州白莲”知名地方老品种振兴乡村发展之路，有效推动了老竹镇旅游、美丽乡村、民宿经济、摄影以及白莲产业自身的发展，结合互联网的渠道让莲都农旅深度融合，进一步推进养生莲都建设，打造“处州白莲”金名片，打响“花园老竹”区域品牌，提升“秀山丽水、养生莲都”的知名度、美誉度。

（浙江省种子管理总站 陈小央）

广东省农科院基因中心大力开展资源普查与收集工作

2018 年 5 月份以来，广东省农业科学院农作物种质资源调查队在院基因中心刘军副主任带领下，调查队员多次赴阳山县、罗定市和英德市开展第三次全国农作物种质资源普查与收集系统调查工作，收获颇丰。

5 月 21-25 日，调查队在阳山县共走访了青莲镇、小江镇、黎埠镇、江英镇、称架镇、黄盆镇和七拱镇共 7 个镇 26 个自然村，共收集了各类自留多年的农家地方种及古老育成品种 152 份，其中，蔬菜 68 份，粮食作物 65 份，经济作物 12 份，果树 7 份。具有当地特色的资源有民间培育成的，单果可达 3 斤重的晶宝梨；分布于深山处的野生猕猴桃；家家户户长期种植的耐旱玉米（俗称大暑麦）以及用于做爆米花的小玉米；还有可加工成糍粑或小吃的阳山荞麦（俗称三角麦）；引种 50 年的大叶青茶树。



8月20-24日，调查队在罗定市共走访了附城街道、分界镇、罗平镇、金鸡镇、茵塘镇、泗纶镇、连山镇、龙湾镇、加益镇和替滨镇，共10个镇的17个村，收获了129份资源，其中，粮食作物48份，蔬菜47份，果树2份，经济作物32份。罗定市多为山区，农作物种质资源相当丰富，资源调查队收集到了当地用于煲饭、煲粥和包粽子的黄粟和红粟；用于包粽子、煲粥和酿酒的红米、黑糯米和白糯米等一批古老的地方农家种。此外在替滨镇的一个柑橘园旁还寻到一处野生稻分布点，资源调查队重新记录了该位点的分布情况。

此次调查过程中，资源调查队探访了抗日英雄禰炳文老先生，并在他家中开展座谈和资源收集。据了解，禰老现年91岁，家里存有由中共中央、国务院和中央军委颁发的“中国人民抗日战争胜利七十周年纪念章”及证书，年轻时为国家抗日战争的胜利贡献力量的禰老晚年依旧保持着传统的农耕生活，在得知我们的来意后，无私地与我们分享自留多年的豆类资源，并协助我们进行信息登记，禰老的无私奉献精神值得我们致敬，特别是禰老在物资生活富裕的今天依旧能保持艰苦奋斗的精神更值得我们学习。



10月15-19日，资源调查队在以红茶闻名的英德市走访了7个乡镇19个村，共获得了153份农作物种质资源，其中，粮食作物类44份、蔬菜75份、果树14份、经济作物20份。具有当地特色的资源，有来自瑶族且传承了上百年的苞米、白皮番薯、全株为紫色的指天椒以及瑶族特有的竹芋，该竹芋的块茎一半生长于地下，一半长于地上，与竹子生长习性类似，异于普通芋头；九郎村的九郎黄姜，亩产达6000多斤，每斤售价最高可达18元，为当地带来可观的经济收益，主要源于其独特的气候环境，赋予了该黄姜独特的风味；太平坪村独有的扁圆型，一个重达32斤的大南瓜；野生



于山上峭壁的石花茶、横石塘的野山茶，被当地农民移栽到山下，并结合当地的制茶工艺制造出了各种甘醇的茶；家家户户采挖晾晒成笋干、叶片可包粽子的麻竹笋；作为当地早餐必备的擂茶粥中的擂茶。同时，调查队还在山上荒弃的果园发现一颗老年桔树，周围其他柑橘类果树因黄龙病而死，唯独它没有出现黄龙病的痕迹。（广东省农科院基因中心 吴柔贤）

陕西省合阳县积极开展农作物种质资源征集保护工作

4月23日全省培训会后，合阳县种子站按照全省工作部署，认真学习贯彻第三次全国农作物种质资源普查与征集行动会议精神，从普查与征集工作的重要性与必要性、工作内容、时间要求、经费来源、涉及部门单位、工作措施、工作难点等方面立即向县农科局进行专题汇报，县农科局把此项工作纳入今年全局农业重点工作进行安排推进。

一、成立机构，制定方案。成立了局长任组长、主管副局长任副组长，果业局长、畜牧局副局长、农技中心、种子站、各镇街负责人为成员的县级普查与征集工作领导小组，以合农科发（2018）129号文件下发至各镇街和相关部门单位，明确了任务职责分工。制定了《合阳县农作物种质资源普查与征集行动实施方案》，以合政办发（2018）85号文件下发至各镇街、县政府各有关工作部门，并要求各镇街成立相应普查工作小组，确定镇村联系负责人，把普查与征集工作落实到镇村组，有力配合全县种质资源普查工作开展。



二、开展普查，召开座谈会。通过走访有关老农技术员、老种子人，了解不同年代品种。通过联系县统计局、气象局、林业局、县志办、国土局、民政局、县档案局、水利局、教育局等有关部门，按时完成三个不同年代普查表上报。从农科系统抽调葡萄、苹果、粮食、畜牧、农技、种子、小杂粮、蔬菜、薯类、油菜、综合类专家16个，组建合阳县种子资源普查专家组，召开了全县种质资源征集信息座谈会，掌握了近40个种质资源征集的目录和分布区域，摸清了底子，明确了征集方向。

三、张贴通告，扩大宣传知晓率。利用微信群、掌上合阳、编制通告等形式，扩大宣传。在12个镇街、353个行政村张贴通告，给全县100多家种子经营户下发了征集通知，及时报道工作动态。

四、细化征集方案，确保征集质量。制定了征集工作细则和下乡征集工作方案，明确了专家和人员分工，对工作方法、工作纪律和安全事项提出具体要求。对征集工作按时间和地理位置进行划分，确定了以作物生长成熟为征集主线、先北部山区再平原再河沟的征集线路，明确了调查方向。由站长牵头，副站长带队，依托专家技术力量，组成7人征集工作队，深入农村、集会、上山、下乡寻找到了软红糜子、老丝瓜、十条线脆瓜、三白西瓜和抗旱性状突出的小黑豆、白马牙玉米等地方品种34份，野生品种14份，已征集邮寄27份，对野生及后期需征集品种进行了定位，待确认价值后征集。通过深入种植田实地查看，查资料佐证，对所有征集品种进行编号、拍照整理、填写征集表与调查表，确保工作质量。

（陕西省合阳县种子站 王聪武）

四川省旺苍县召开“全国第三次农作物普查与征集行动”培训会

6月22日，旺苍县召开了“全国第三次农作物普查与征集行动”培训会。此次培训会是继4月中旬召开动员会后对该项工作进行再安排、再培训、再督导。县农业局种子站、经作站、茶叶中心、农技站、畜牧业股，乡镇农业技术推广站、畜牧兽医站负责人及相关人员近100人参加会议。会上，县农业局种子站、经作站负责人对“全国第三次农作物普查与征集行动”的目的意义、目标任务、普查范围、普查与征集措施进行了详细地讲解。县农业局副局长刘文义着重介绍了任务分工、普查时间节点、普查期限。水磨乡、大两乡农业技术推广站站长就如何抓好落实作了表态发言。随后，进行现场讨论、现场答疑。

最后，县农业局局长何茂华强调：一是要统一思想，增强农作物普查与征集工作的责任感和紧迫感。二是严格按照全国第三次农作物普查与征集行动要求，加快普查与征集进度。三是认真做好软件资料收集归档，数据上报。四是要注意安全，参与普查人员务必把安全放在首位，确保“全国第三次农作物普查与征集行动”顺利完成。

(四川省旺苍县农业局 黄秋香)

福建省优异资源介绍—武平绿茶

福建省武平县地处武夷山脉最南端，位于闽、粤、赣三省交界处“闽西金三角”地带，是全国生态旅游大县，空气清新纯净、四季气候宜人，武平绿茶，因产自中国福建武平县，故名武平绿茶，是中国历史名茶。优越的原生态自然条件和传统制作工艺形成了其“香气高锐，滋味清爽，色绿形美”的品质特征。是福建省茶叶优势产区之一，全省面积最大、产量最多、品种最优的炒青绿茶生产大县，该县年产茶叶超过2000吨，产值超过亿元。

武平自古就产茶，具有悠久的栽茶、制茶、售茶历史，至今仍分布大量的野生茶树，各地仍保留采摘野生茶叶制茶的习惯。武平绿茶分梁野炒绿、梁野翠芽(扁形茶)、梁野雪螺(螺形茶)等三个品种。其基本成分包括茶单宁、咖啡因外，还富含钾、钙、镁、锰等11种矿物质元素。具有抗衰老、抗菌、降血脂、瘦身减脂、防龋齿、清口臭、防癌、以及美白及防紫外线和改善消化不良功效。2007年被省政府列为福建十四大名茶之一，为中国驰名商标和地理标志证明商标品牌产品。



(福建省武平县种子管理站 梁桂华)

武夷山下守茶人

茶叶的起源中心在中国，全世界有六大茶类：红茶、绿茶、白茶、乌龙茶、黄茶、黑茶，而武夷山为红茶和乌龙茶的发源地。武夷山地理气候条件独特，长期的自然杂交和人工选择产生了丰富的茶树种质资源。如何守护好这些茶树种质资源、让它们造福子孙后代，成为了武夷山茶人们的头等大事。罗盛财就是其中的一位热心人、痴迷者。

2018年7月18-19日，“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”福建省第四系统调查工作队来到了武夷山开展种质资源实地调查，特此拜访了他，与罗老进行了充分的交流，并参观了罗老自费建立、现在位于武夷山市兴田镇南源岭村的茶树资源圃，在罗老的大力协助下，调查队从中收集了20余份国家圃尚未收集的珍贵茶树资源。



制杂交组合10余组。目前杂交后代正在观察中。

时至今日，年逾古稀的罗老依然在为武夷山的茶树资源忙碌奔波着。我们深深感受到了他对武夷山茶叶的热爱，也祝愿他身体健康，将武夷山茶树资源以及他的宝贵经验传承给后人。他的心愿就是希望有关部门能将这这些茶树资源妥善保护并扩大繁殖，为子孙后代留下这笔宝贵的财富。“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”有幸与罗老结缘，不仅是收集了武夷山茶树的珍贵资源，更是收集到了罗老一颗热爱茶业的心。如果有更多的人像罗老那样深刻明白资源的重要性，那么我国丰富的农作物种质资源将会被更好地保护和利用。

（福建省农业科学院 张艳芳 陈志彤 应朝阳）