



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：农业部种子管理局 中国农业科学院作物科学研究所

2016 年第 3 期（总第 8 期）

CONTENT

- 目 录 -

科技局王述民副局长调研种质资源普查与收集鉴定工作.....	(1)
湖北湖南普查与收集行动执行情况调研.....	(2)
江苏省农科院召开系统调查工作部署会.....	(4)
江苏省种质资源调查与收集实地培训会.....	(5)
“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”我们在行动.....	(6)
重庆市江津区开启 2016 年重庆市系统调查与抢救性搜集帷幕.....	(7)

主 编：刘 旭

责任编辑：陈丽娟 刘根泉

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

邮政编码：100081

电 话：010-82105796

E-mail: zwyczyxb2003@caas.cn

印刷：北京朝阳印刷厂有限责任公司

科技局王述民副局长调研种质资源普查与收集鉴定工作

2016 年 9 月 9-11 日，中国农业科学院科技局王述民副局长一行到重庆市农科院、重庆市种子管理总站调研“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”项目的执行情况。重庆市农科院副院长刘剑飞、特色作物研究所所长张晓春、重庆市农委粮油处处长袁德胜、种子总站站长赵月奎、武隆县农委主任冉忠孝等和作物科学研究所有关专家 50 余人一起参加调研和座谈。

调研组到重庆市武隆县双河乡木根村杂粮鉴定评价基地检查，并到武隆县黄莺乡隆兴村现场指导 2016 年农作物种质资源的调查与收集工作。座谈会上听取了特色作物研究所张晓春所长“重庆市系统调查与抢救性搜集”工作的详细汇报，相关专家就普查、调查和鉴定评价工作进行了交流，作物科学研究所专家还就有关技术问题进行了现场指导。



王述民指出，中国农业科学院与重庆市农科院多年来一直有着愉快的合作，通过该项目进一步加强了双方的紧密联系。重庆市委、市政府对该项目高度重视，并配套了项目经费，期望通过这个项目能使重庆市的种质资源工作全面系统地开展起来。

王述民充分肯定了重庆市种质资源普查、调查工作，认为各区县在市农委、市种子管理总站的领导下已全部行动起来，工作做得比较到位，并对下一步的工作提出了几点要求：一是要对普查表进行梳理。普查表信息是否全面、是否真实、是否有价值、是否与实物一一呼应，某些信息不准确的、丧失价值的要从表中删除。二是要对征集提交的材料进行梳理。缺失的、有价值的特异资源要尽可能补充完善。三是要对调查搜集工作进行梳理。要与以前调查搜集的资源名录核对，避免重复搜集。



要清楚哪些区县还没有做，争取在两年内完成所有调查工作。四是要对普查与调查中出现的不熟悉的专业问题，需要与相关领域的专家加强沟通与联系，互相帮助，共同做好。五是要充分认识鉴定评价工作的复杂性，各个专业要各负其责，要注意在与原生境有相似的环境条件下进行，以利于鉴定性状的表现。六是要按照编目入库的要求做好鉴定评价性状描述，数据

记录必须清晰有效。七是图像采集信息的照片一定要高清晰，才能用于数据库、书籍、论文等多方面。

参加调研的还有项目办工作人员、中央电视台记者和《植物遗传资源学报》编辑部相关人员。

（中国农业科学院作物科学研究所，姜淑荣 陈丽娟）

湖北湖南普查与收集行动执行情况调研

2016年8月29-31日，受农业部种子管理局和“第三次全国农作物种质资源普查和收集行动”首席科学家刘旭院士委托，项目办副主任、中国农业科学院作物科学研究所杨庆文研究员率队对湖北、湖南两省自行动开展以来的种质资源普查和收集、繁殖与鉴定等情况进行了调研，获得了两省种质资源普查、收集和鉴定评价的大量信息和存在的问题，提出了具体工作建议。

1 湖北、湖南省种质资源收集和鉴定评价情况

调研组首先实地察看了种植于湖北省农科院试验基地的粮食、油料和蔬菜等各类种质资源的鉴定情况。由于受2016年6-7月的特大水灾影响，2015年收集并开展鉴定评价的



各作物种质资源均受到不同程度的影响，其中玉米、豆类、水稻资源损失较大，蔬菜资源经全力抢救除部分营养繁殖材料被淹死外，大部分收获到种子，但农艺性状调查等数据缺乏。2015 年湖北省普查工作基本完成，系统调查也完成了 5 个县市，共获得种质资源 699 份，发现了一批有重要价值的资源及野生资源（如磨坪贡茶、野生猕猴桃等），并找到了部分濒临灭绝的通山花红、咸丰杨洞梨等珍贵资源。

在湖南的调研中，专家组实地察看了湖南省农科院水稻所、作物所、园艺所、茶叶所、蔬菜所的试验基地，由于湖南省受 2016 年 6-7 月的特大洪水影响较小，收集来的种质资源正在按计划繁殖和



鉴定中。2015 年，湖南省完成了 80 个普查县和 7 个调查县征集或收集任务，共收集 2240 份种质资源，发现了一批优异资源（如黄皮笋瓜、沅江长扁藠、祁阳木藠头等）和野生及地方特色资源（郴州发现野生柑橘群落、野生越桔群落，邵阳发现地方及野生特大梨资源，岳阳发现黄皮红、皮酸橙等）。截至 2016 年 8 月底，湖南省已完成了 1811 份的鉴定任务，其余资源仍在鉴定中。

2 问题与建议

针对湖北、湖南两省提出的问题和意见，杨庆文研究员进行了详细解答。

（1）针对 2016 年特大洪水的影响，建议选择生态环境适宜的区域对部分有备份的种质资源尽早进行繁殖；同时通过省种子局按照登记表发函到各县，要求补充采集；或是调查队根据调查信息再次考察收集。拿到资源后尽早安排繁殖、鉴定、评价等工作，保证数据完整性。（2）调查收集组织形式以集中为主，分散为辅，只要有好的资源就要想方设法收回来，不管是否收集县。（3）对征集的资源要强调名、特、优、稀，有特点的没有活体保存的必须再进行一次实地考察，补充采集；收集到的非本单位研究范围的资源，应及时提交种质库（圃）相关专家或由本单位指定专人进行鉴定评价。（4）关于剔除重复的问题，建议首先进行繁殖，在繁殖过程中表现一致的再剔除重复，特别是同名品种应种植在一起进行繁殖和鉴定，以便剔除重复。（5）种质资源收集保存的目的就是为了利用，对收集的种质资源即使尚未编目，也可对国内需要者提供利用，但应遵守相应的规则和程序。（6）湖北省农科院巡视员熊建平提出的最大程度抢救和保护移民搬迁村落种质资源的建议非常好，项目办公室将向有关领导汇报，争取专项资金支持。

（《植物遗传资源学报》编辑部 白敏）

江苏省农科院召开“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动” 系统调查工作部署会

7月15日，江苏省农科院在南京召开“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”系统调查工作部署会。江苏省种子站、江苏省农科院科研处、财务处、院办公室等相关职能部门负责人，粮作所、经作所、蔬菜所、园艺所、畜牧所相关专业科研人员30多人出席会议。孙洪武副院长主持会议。

粮作所王才林所长就“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”的概况及目标任务向大家做了介绍。科研处叶小梅副处长宣布成立“行动”领导小组，我院非常重视第三次农作物种质资源普查与收集工作，院党委书记常有宏研究员亲自担任组长，孙洪武副院长担任副组长，



领导小组成员包括粮作所、科研处、财务处、院办公室等部门负责人。同时成立了项目办和专业调查队，王才林所长担任调查队领队，蔬菜所王伟明所长、粮作所袁建华副所长、经作所张洁夫副所长分别担任三支调查队队长。粮作所颜伟研究员向大家汇报了我省“行动”工作准备情况和本次调查收集任务的分工情况。院会计中心科研核算科黄凌云主任就相关财务管理注意事项向大家作了说明。

省种子站翁为民调研员会上指出种质资源是品种选育的物质基础，在粮食增产和农业增收方面发挥了重要作用，种质资源的收集保护对支持我省农业可持续发展和品种创新具有非常重要的意义，要抓住此次全国农作物种质资源普查的机遇，将我省地方特色资源收集保护起来，通过鉴定评价，挖掘优异基因提供育种利用，为我省农业增效、农民增收作出贡献。

调查与收集行动领导小组组长常有宏书记在总结讲话时要求加强组织领导，协调好与地方农业部门的关系，强化责任意识，高标准、严要求地完成资源调查和收集任务，在摸清本底、抢救收集和妥善保存的基础上，挖掘优异资源，积极提供利用，充分体现种质资源基础性、公益性和前瞻性的特点。

（江苏省农科院粮作所）

“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”

江苏省种质资源调查与收集实地培训会

为了使调查队员进一步熟悉调查流程，掌握种质资源调查收集的工作细节，8月11-12日，江苏省“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”调查与收集实地培训会在常熟召开。中国农科院、江苏省农委、江苏省农科院、苏州市种子站、常熟市农委及种子站相关专家，“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”江苏省调查队成员和常熟市各街道、乡镇农技站负责人等50多人参加会议。会议由本次调查队领队、江苏省农科院粮作所王才林所长主持。



中国农科院作物科学研究所杨庆文研究员介绍了“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”



背景概况。江苏省种子站翁为民调研员从种质资源的重要性角度阐释了开展种质资源调查与收集的重要意义，并介绍了江苏省以及常熟市的调查收集任务。江苏省农科院党委书记常有宏研究员宣布江苏省第三次农作物种质资源调查与收集行动正式启动，并向三支调查队授予队旗，要求调查队高标准、严要求完成调查收集任务，使我省地方特色资源得到有效保护。高爱

农博士、杨庆文研究员分别就调查收集工作技术要点和注意事项给大家做了系统培训，两位专家还带领调查队深入虞山林场腹地开展杨梅、板栗等地方种质资源的实地调查。

通过学习，调查队员的业务水平和实际操作能力得到明显提升。目前，调查队已奔赴睢宁、邳州、常熟等县市开展农作物种质资源调查与收集工作。



“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”我们在行动

——来自调查一线的报道

2016年9月6日，江苏省第一调查队奔赴重点调查的阜宁县，开展种质资源系统调查和地方珍稀特色资源保护收集。第一调查队有6名青年科技人员：潘宝贵（蔬菜所）、颜伟（粮作所）、李华勇（粮作所）、刘剑光（经作所）、贾新平（园艺所）和钱晨（畜牧所）。他们携带数码相机、录音笔、GPS定位仪、标本夹、样品箱等器材，驱车三个多小时，到达了位于阜宁北郊的阜宁县农科所，与等候多时的唐为爱副所长等同志汇合。



阜宁县地处苏北腹地，介于北纬 $33^{\circ}26'$ ~ $33^{\circ}59'$ 、东经 $119^{\circ}27'$ ~ $119^{\circ}58'$ 之间，面积1438.3平方公里，属亚热带向暖温带过渡性气候，四季分明、雨水充沛，雨热同季、日光充足，气候温和。阜宁县地势西北高，向东、向南渐趋低洼，分属三个地貌，其中射阳河、沿岗河以西地区属黄淮平原，串场河、沿岗河以东地区属滨海平原，南部、西南部属里下河平原。

根据阜宁县农委安排，阜宁县农科所已经组织各乡镇农技站对全县的农作物种质资源分布情况进行了全面普查，筛选出东沟、罗桥、三灶、吴滩、芦浦、羊寨等6个乡镇开展系统调查。调查队对普查摸底情况进行了分析，重点对秋熟在田作物种质资源进行调查收集。

下午2点半，调查队和唐所长等一行到达东沟镇北堆村。我们一下车，农技站退休老站长沈士



恩老爷子就迫不及待介绍起他了解到的资源信息，“二豇角子”、“三红萝卜”、“瓢瓢”、“爬豆”……他还拿出了保藏多年的《江苏野生植物志》，介绍了上世纪五十年代的资源情况。

调查队按部就班投入工作，有人填表，有人拍照，有人取样，不时插话询问……资源调查工作非常琐碎，参与调查的队员多数是首次参与种质资源调查工作，起初队员们的动作还比较生疏，随着一份又一份资源的采集，队员们渐渐越来越自信，采



集工作也越来越娴熟。



不知不觉中，大家才发觉背已湿了，脸也“花”了，有人腿上还多了几道红杠杠，但看着满满的样本箱，大家的疲劳感一消而散。天气暗了下来，大家告别了沈站长，赶往租住的旅店，只一会儿，车上就响起了轻轻的鼾声。

（江苏省第一调查队 颜伟）

重庆市江津区开启 2016 年重庆市系统调查与抢救性搜集帷幕

2016 年 6 月 2-6 日，重庆市农业科学院在江津区开展了农作物资源系统调查与抢救性搜集工作，开启 2016 年重庆市系统调查与抢救性搜集帷幕。此次调查队主要由重庆市农业科学院、重庆市畜牧科学院、中国农业科学院柑桔研究所、江津区种子管理站等单位的 17 名有关专家组成，保证了调查与搜集任务的顺利完成和质量。本次江津区的资源调查和收集工作得到江津区农委的大力协助，江津区种子管理站张波副站长、胡元恒 2 位同志全程参与调查和收集工作。



江津位于长江上游，重庆市西南部，地处川东平行岭谷褶皱区西南端，属丘陵兼低山地貌。境内动植物种类在 2400 种以上。常见森林植物 240 多种，据分类工作者估计总的植物种类超过 1500 种。四面山有脊椎类野生动物 207 种（其中属国家保护的有 23 种）。常用耕地面积 11.35 万公顷，粮食播种面积 10.21 万公顷、油料播种面积 0.65 万公顷、蔬菜播种面积 3.14 万公顷，农作物种质资源非常丰富。

本次系统调查和搜集的乡镇定为西湖镇、蔡家镇、柏林镇、四面山镇、四屏镇、贾嗣镇，主要包括大娄山脉的四面山、骆来山及华盖山及其他地区。共收集到古老、珍稀、特有、名优的地方品种和野生近缘植物种质资源 85 份，其中粮食作物（含稻类、玉米、小麦、杂粮、豆类作物）32 份；蔬菜及一年生经济作物（含薯类、麻类、棉花、油料作物、烟草等草本经济作物）35 份；果树（含坚果类、桑树、茶树、甘蔗等多年生木本经济作物）18 份。

江津区具有丰富的野生农作物种质资源，本次调查发现种类繁多的地方豆类资源如米豆、黑豆、菜豌豆、青豆、绿豆、黄豆等，栽培历史悠久，资源丰富，可利用老品种及其地方资源应用于育种亲本材料，开展种质创新工作。对野生的圆形橄榄、杨梅、乌梅可以在其生态相似地区开发使用，对江津南部山区的脱贫致富有现实意义。野生柑橘、野生猕猴桃、梨、桃、李等果树资源，可全面评价其产量、品质、抗病、抗虫等抗逆能力，发掘可作为果树砧木等可利用的价值，部分资源可以扦插或嫁接后评价其果实品质，开展进一步的品种选育工作。本次调查还发现分布较广的红色、白色脚板苕（俗称火苕，属山药、蔬菜、薯芋类）和本地山药，可进一步评价其产量及品质，可发掘为新品种。在四屏镇大窝铺发现分布面积大、数量多



的野茶树和大茶树，作为地方特异资源，评价其加工特性、茶叶品质，发现有利于人类健康的各种生物活性物质成分，充分利用该地方特色资源，并对茶树的起源与演化有重要的科学意义。



野生柑橘，特有濒危保护植物。



秤砣梨



脚板荬（俗称火荬）红色、白色，具有补脾肺，涩精气，消肿，止痛。



杨梅，分布多而且广，适用性极强，带果酸味。



算盘梨



圆形橄榄（俗名青果），具有清热清火作用，可用于泡酒、糖蜜。



野生茶，抗病、抗虫，适用性强。