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 1 期（总第 6 期）

CONTENT

-目 录-

2016 年度普查与收集工作会议 ……（1）

江苏和广东两省调查与收集培训 ……（3）

2015 年度重庆系统调查与抢救性搜集工作圆满完成 ……（4）

湖南省农科院调查小组加班加点进行《指南》编写 ……（6）

平江县农业局配合省农科院进行 ……（7）

垫江县发现百年树龄的人头柚资源 ……（8）

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

“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”2016 年度工作会议在南京召开

【本刊讯】为了系统总结 2015 年工作经验，部署 2016 年任务，农业部种子管理局和中国农业科学院作物科学研究所于 2016 年 5 月 10-11 日在江苏南京召开了“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”2016 年度工作会议。农业部种子管理局张延秋局长、种子局品种处邹奎副处长，中国工程院副院长、“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”首席科学家刘旭院士出席会议并做了重要讲话。江苏、广东、湖北、湖南、广西、重庆等 6 省（自治区、直辖市）农业厅（委）和种子管理站（局）以及农科院的有关领导和相关专家与技术人员共计 68 人出席会议。本次会议由江苏省农业科学院具体承办，中国农业科学院作物科学研究所副所长王述民和资源中心主任李立会主持会议。

2015 年，农业部正式启动了“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”，在各单位的共同努力下，已在湖北、湖南、广西和重庆顺利实施并取得重大进展。这次工作会议总结了 2015 年的普查与收集行动经验，还全面启动了江苏省和广东省第三次全国农作物种质资源普查与收集行动。

农业部种子管理局张延秋局长在会议上发表了重要讲话。他首先强调了我国农作物种质资源保护与利用工作的重要性，指出作物种质资源工作是功在当代，利在千秋的大事；其次对第三次全国农作物种质资源普查与收集行动 2015 年 的工作给予简要的总结和高度的肯定，并指出这也是做好种子工作的基础性工作；第三，要加强领导，对 2016 年的工作各省农业厅要承担起协调工作，把任务实实在在完成好，要在普查征集中确定重点地区，要有价值、有突破，另外要加强培训，完善规章制度，表彰有贡献人员。

“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”首席科学家刘旭院士在讲话中指出，2015 年是里程碑似的一年，2 月《全国农作物种质资源保护与利用中长期发展规划（2015-2030 年）出台，之后启动了 4 省市的农作物普查，各省领导重视，措施落实，对考查队员进行了培训，之后对收集来的数据汇总，进行核验，取得了很大成绩。 2016 年种质资源迎来了大好时机，国家对于种业进行重新布局，如江苏由温饱型粳改籼，现在品质型籼改粳，资源就有了用武之地，有好的资源就有好的品种，有好的品种就有好的产业。

刘旭院士全面总结了第三次全国作物种质资源普查与收集行动，2015 年已经圆满完成了预定的各项任务，资源普查与征集，调查与收集成果丰硕。

随后湖北、湖南、广西、重庆 4 省（区、市）农业厅（委）和各省农科院共 8 位分管领导或项目负责人分别就本省 2015 年作物种质资源普查与征集、调查与收集工作进行了全面总结，充分展示了工作中所取得的成果，收集到了一大批优异的作物种质资源。并对 2016 年工作进行了规划和部署。

各位领导与专家就作物种质资源普查与收集等相关问题进行了广泛的讨论，并就具体工作中出现的问题进行了探讨，特别是财务管理问题和多年生果树资源的原生地评价鉴定问题等。最后刘旭院士进行了总结发言，提出各省应争取本省财政和发改委等部门的大力支持，大力发展中期库（圃），把资源工作做大做强，并在作物种质资源领域培养一批年轻的科技队伍。

（中国农业科学院作物科学研究所　　刘根泉）

“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”
江苏和广东两省系统调查与收集培训班在南京举办

2016 年 5 月 12-14 日在江苏省南京市举办“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”广东和江苏省系统调查与收集培训班。培训班由中国农业科学院作物科学研究所举办。这次培训会主要完成了以下三方面的工作。出席培训班的有关单位领导及专家以及江苏和广东两省系统调查与收集工作的负责人和相关技术人员；中国农科院相关专业研究所和国家库（圃）相关技术人员共计 88 人。

1、全面启动江苏和广东两省系统调查与收集工作

根据“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”2016 年实施方案的要求，2016 年要完成江苏和广东两省 19 个县农作物种质资源的系统调查与抢救性收集任务。本次培训目的在于对这两省系统调查与收集相关技术人员 80 余人进行培训，包括江苏和广东两省农业科学院主管系统调查与收集的负责人和两省农科院粮作所、水稻所、玉米所、蔬菜所、果树所、环境园艺所、蚕业与农产品加工所等相关专业研究所的科技人员，还包括中国农业科学院作科所、果树所、蔬菜所，南京农业大学、中国热带农科院南亚热带作物所以及福建和云南农科院等单位的科技人员等。通过培训，大家深刻体会到了本次系统调查与收集工作的重要意义，明确了各自的任务分工，掌握了相关的技术知识。

2、系统调查与收集技术培训

刘旭院士等八位专家在培训会上就第三次全国农作物种质资源普查与收集行动的各个方面进行了授课。其中刘院士就《全国农作物种质资源保护与利用中长期发展规划（2015-2030 年）》和《第三次全国农作物种质资源普查与收集行动实施方案》进行了详细地解读；中国农科院作科所王述民副所长就“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”的组织管理进行了讲解；李立会研究员就“农作物种质资源普查收集的方法与技术规程”进行了传授；何永睿副研究员就“果树及多年生经济作物种质资源调查收集与评价”、李锡香研究员就“蔬菜种质资源调查收集”、杨庆文研究员就“作物野生近缘植物的调查收集的方法与策略”、方汐博士就“作物种质资源数据信息采集与管理”、湖南农科院副院长余应弘研究员就湖南省系统调查与收集的工作经验进行了技术培训和交流。通过上述专家的详细传授和讲解，学员们不仅明确了本次资源调查的目的和意义，而且学到了调查与收集的理论、技术与方法，为未来完成本项目奠定了基础。

3、专家与参会人员进行了广泛的讨论并进行了答疑

专家授课结束后，参会人员与各位专家就作物种质资源调查与收集等相关技术问题进行了广泛讨论，并就具体问题进行了答疑,比如网上数据填写与上传和资源收集技术等。

（中国农业科学院作物科学研究所　刘根泉　胡小荣）

2015 年度重庆农作物种质资源普查与收集专项行动成绩斐然

基因资源是农业科研和农业发展的战略物资。遵照农业部的统一安排部署，在市财政、市农委的领导、支持和资助下，重庆市首次全面开展了农作物种质资源收集和普查专项行动。根据任务分工，重庆市农业科学院牵头组建了由水稻、玉米、蔬菜、果树、杂粮、烟草、牧草、麻类等 31 名专家组成的综合调查队，负责完成农作物资源系统调查与抢救性搜集工作。种质资源普查和收集则由全市 34 个涉农区县和万盛经开区农业行政主管部门承担。据统计，共 1016 名人员直接参与专项行动，已经全面完成 2015 年各项工作任务。

通过对潼南、城口、巫溪、巫山、奉节和石柱等 6 个区县 20 个乡镇 64 个村的系统调查与抢救性搜集，调查取得三大亮点成绩。第一，考察证明了重庆是植物资源的多样性中心之一。20 个乡镇的地域偏远，交通不便，生态环境封闭，农民以传统种植为主，种质资源十分丰富。专家们通过向农民问、到田间看和进农家找等方式，共收集到古老、珍稀、特有、名优的地方品种和野生近缘植物资源 738 份，其中果树 125 份，粮油和蔬菜 485 份，茶树 12 份，烟草 40 份，牧

野生豇豆属

草 44 份，麻类 32 份。第二，调查发现了野生柑桔宜昌橙。在奉节人烟稀少的天坑地缝上游和海拔 1300 米的太和乡发现高海拔珍稀古老的野生柑桔资源--宜昌橙，为重庆是宜昌橙资源的发源地之一提供了科学证据，而且，还为发展抗寒砧木，提升重庆市柑橘产业抗寒能力找到了生物材料。第三，寻找到一批可直接发展成为特色产业的作物品种。奉节县海拔 1400 米发现的野生金荞麦具有极高的药用开发价值。城口首次发现野生、半野生的豇豆属资源、野生香橙和油柿子，可以发展成为地方特色农产品；周溪乡三元村三元丝瓜抗病力强，长势强，种子产量高，可作为苦瓜粘木研究利用。巫山发现的地方桃资源可以直接用于红肉桃、抗流胶病砧木等品种选育。

野生荞麦

宜昌橙

按照专项行动计划安排，2016 年重庆市农科院将对 6 个重点区县实施资源系统调查和抢救性收集，同时，对收集到手的资源开展系统评价、保存和开发利用，力争用最短的时间把成果直接用于我市特色效益农业发展。

三元丝瓜

（重庆市农业科学院特色作物研究所　张晓春）

湖南省农科院调查小组加班加点进行《指南》编写

6 月 3 日，星期五，晚 11:00，本是万家欢乐，团聚休息之际，湖南省农科院科技处会议室却灯火通明。该院科技处相关负责人与资源调查小组一组全体成员正忙碌着为《湖南省农作物种质资源普查与收集指南》作最后核稿。

按照工作计划安排，资源调查一组定于周日前往常宁县开展资源调查与收集，而出版社要求《指南》于近日交稿。为了按时交稿，又不耽误资源调查进度，资源调查一组组长杨建国老师决定集合全体组员一起到科技处会议室完成《指南》的核稿工作。从中午两点到晚上十一点，除了一顿简单的晚餐，整个小组均在会议室进行《指南》各章节内容的核定和修改。杨建国根据种质资源描述规范对每一类种质资源的拉丁学名进行一一核对；周佳民收集多方面材料补充其他作物种质资源创新利用的内容；张道微、周长富翻阅《作物品种志》、《农业年鉴》等资料重点核实农作物的专业描述和数据；黄飞毅对全书的照片进行筛选和补充。张广平、邓晶、刘新红对全书的内容、格式进行整体把关。整个团队各司其职，又团结合作，力求将《指南》完善。

《指南》系统总结了湖南省种质资源调查收集流程以及管理经验，是一本指导种质资源普查与收集的工具书，该书的出版将为今后的种质资源调查工作的开展提供参考。

（湖南省农科院　刘新红）

湖南省平江县农业局配合省农科院进行种质资源调查

6 月 2 日至 7 日，平江县农业局种子管理站配合省农科院资源调查小组对平江县虹桥镇、南江镇、加义镇等 3 个镇 6 个村进行了为期 6 天的种质资源调查和收集。

平江县位于湖南省东北部，地貌以山地和丘陵为主。地势东高西低，相对高度达 1500 米。境内山丘分属连云山脉和幕阜山脉，野生资源丰富。此次调查共收集种质资源 99 份，其中包含野梨、黄花、韭菜、核桃、茶叶等多种野生近缘资源。

在整个行动中，调查组的所有成员精诚团结，各司其职，吃苦耐劳。黄龙山调查中，51 岁的何录秋老师在脚踝都肿了的情况下，坚持走完了 30 公里的山路；野外调查下大雨，贺爱国主任浑身湿透也坚持给资源拍照保存；白天资源调查任务重，王同华、徐海在宾馆对当天收集的资源材料进行整理经常忙到凌晨2、3点.....同时，各乡镇政府和基层农技站的同志们给予了极大的支持。

通过 6 天的工作，大家深切体会到：不管山有多高、路有多险、天气有多坏，都拦不住农业人认真完成全国第三次种质资源调查任务的决心。

（湖南省平江县种子管理站　刘翟南）

重庆市垫江县发现百年树龄的人头红柚资源

2016 年 1 月 5-6 日，重庆市农业科学院果树研究所、特作研究所以及蔬菜研究所专家应重庆市垫江县种子管理站邀请在新年之初赴垫江开展“全国第三次农作物种质资源普查与收集”的培训工作。培训采取会议培训+现场示范的方式。会议培训由垫江县农委执法队队长张必政主持，并介绍了第三次资源普查收集的工作进展情况。目前垫江已完成了全县种质资源的普查工作，确定了需要收集的 43 个种质资源并对这些资源进行了踩点和记录，由于不熟悉具体收集方法，特邀请前期开展过资源调查的农科院专家进行培训指导。

在会议培训中，果树所副所长张云贵研究员、特作所陈红副研究员和蔬菜所刘吉振副研究员分别针对果树、作物和蔬菜的收集工作方法和注意要点与在场的 6 位垫江资源收集的负责人员进行了座谈，并将 2015 年开展资源调查时的经验、心得与大家进行了分享。

现场培训选择在资源较为集中的普顺乡和沙萍乡进行。在资源收集点，农科院专家亲自示范了资源收集表的填写，资源的拍照，样品的收集、整理和现场询问内容等。

本次垫江县种子站在农科院专家的协助下共完成了两个乡镇的包括野生猕猴桃、白壳糯、黄芝麻、宝阳李、柳叶李、脆李、小豆、绿豆、马铃薯、野葡萄、人头红油等 12 份资源的收集工作。这些资源材料都具有良好的科研和开发利用价值，其中，人头柚发现的是当地达百年以上树龄的老树，果实形状酷似人头，果肉呈红色，甘甜脆嫩，深受当地人的喜欢。人头柚属于红肉资源，果肉味道佳，缺点是果皮厚，可食率低，若加以改良将会成为一个极具商品价值的柚资源。农科院专家建议当地农业部门可将其作为重点保护对象加以保护。

（重庆市农业科学院果树研究所　杨海健）