



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

2015年第3期（总第3期）

CONTENT

目录

重庆市农委率先开展农作物种质资源普查与收集行动的检查督导活动
..... (1)

“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”湖北省区域开始行动
..... (2)

常宁启动第三次全国农作物种质资源普查工作 (3)

漫山遍野觅瑰宝
——大悟县开展第三次农作物种质资源普查与收集行动纪实
..... (4)

秭归县开展农作物种质资源普查与收集工作 (8)

重庆市农委率先开展农作物种质资源普查与收集行动的检查督导活动

为认真贯彻落实《农业部办公厅关于印发〈第三次全国农作物种质资源普查与收集行动实施方案〉的通知》（农办种〔2015〕26号）和《重庆市农业委员会办公室关于印发〈重庆市农作物种质资源普查与收集行动实施方案〉的通知》（渝农办发〔2015〕73号）精神，深入推进种质资源普查和收集工作开展，确保高质量、高标准完成实施任务，重庆市农委开展了对农作物种质资源普查与收集工作的检查督导活动。

检查督导时间为2015年10月。

检查督导的内容主要有以下几方面。（一）方案制定情况：各区县是否制定农作物种质资源普查与收集行动工作实施方案，方案是否细化完善。（二）组织保障情况：各区县是否成立农作物种质资源普查与收集行动领导小组及相关工作组。（三）工作进展情况：各区县农作物种质资源普查与收集行动启动及工作进展情况。（四）资金使用情况：资金分配使用情况，以及是否规范使用，有无挤占、挪用情况。

本次检查督导采取分组分片、全面督查的方式进行。全市共分4个检查组，分别对全市35个农作物种质资源普查与收集调查区县及6个系统调查与抢救性收集重点调查区县进行检查督导，以确保项目的准确执行。

（张晓春 重庆市农科院）

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: zwczyxb2003@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”

湖北省区域开始行动

2015年9月20日上午，湖北省“农作物种质资源普查与收集行动”动员及培训会在湖北省农业科学院粮食作物研究所如期召开，这标志着“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”之“系统调查与收集”湖北省区域开始行动！

作为本次行动主要承担单位之一的负责人，湖北省农业科学院粮食作物研究所所长游艾青作了出发前的动员讲话。随后，会议主持人、农业部作物基因资源与种质创制湖北科学观测试验站站长张再君研究员带领参与行动人员再次温习了此次行动的技术规范，并邀请中国农业科学院作物科学研究所高爱农博士深入系统地阐述了调查与收集种质资源的具体操作过程及注意事项。

此次行动参与人员共有12名，分属2个系统调查队。第1调查队：张再君（队长，湖北省农业科学院粮食作物研究所水稻遗传育种专家）、高爱农（中国农业科学院作物科学研究所种质资源创新与利用专家）、徐育海（湖北省农业科学院果树茶叶研究所果树遗传育种专家）、张士龙（湖北省农业科学院粮食作物研究所玉米遗传育种专家）、李莉（湖北省农业科学院粮食作物研究所豆类遗传育种专家）、尹延旭（湖北省农业科学院经济作物研究所蔬菜遗传育种专家）。第2调查队：万正煌（队长，湖北省农业科学院粮食作物研究所豆类遗传育种专家）、蒋迎春（湖北省农业科学院果树茶叶研究所果树遗传育种专家）、郝万军（中国农业科学院茶叶研究所茶叶遗传育种专家）、邓晓辉（湖北省农业科学院经济作物研究所蔬菜遗传育种专家）、金孝芳（湖北省农业科学院果树茶叶研究所果树遗传育种专家）、雷剑（湖北省农业科学院粮食作物研究所甘薯遗传育种专家）。

当天下午14:00，准备充分、斗志昂扬的2个调查队准时踏上征途，奔赴此次行动的目的地——湖北省通山县。预计此次行动第一阶段将历时7天。



(张士龙 湖北省农业科学院粮食作物研究所)

常宁启动第三次全国农作物种质资源 普查工作

白沙无渣生姜、西岭弥猴桃和绞股蓝、塔山团子糯谷和粳子、麻洲红皮花生、板桥鸡血李等等，许多常宁特有的农作物地方品种和野生资源，生于山林之中，长在偏僻之野，这些“稀世珍宝”，有的植被面积逐年减少；有的已面临濒危灭绝状态，亟需将它们摸清家底，开展资源保护和利用。

今年8月下旬，农业部组织召开第三次全国农作物种质资源普查与收集行动，主要目的是建立农作物特有及地方品种的基因库，为创制高产、优质、高效、广适、适合机械化等目标性状突出和有育种价值的新种质，实现农作物种质资源的安全保护和高效利用奠定基础。常宁属于全国235个农作物普查与征集县之一。本次普查对象主要涉及粮食、油料、蔬菜、果树、牧草等农作物种质资源以及当地古老、珍稀、特有的作物品种、野生近缘种。



9月8日，市农业局组建由局长任组长的常宁市种质资源普查与收集领导小组，领导小组下设专业组和资料组，由粮油、经作、蔬菜专业等20名技术专家组成，其中具有高级农艺师职称2人、农艺师8人、助理农艺师7人、技术员3人。在开展为期2天的农作物种质资源普查与收集专项培训后，普查组深入塔山、西岭、白沙、板桥、大堡、江河等乡镇，访问乡村干部、老农、专业种植大户和家庭农场主，深入荒山僻野，普查收集了50个农作物地方品种和野生种质样品，其中粮油作物2个、蔬菜27个、水果11个、中药材及其他作物10个，并拍照存档。



塔山粳子



据悉，此次农作物种质资源普查与收集行动将持续到10月底，届时将填写普查表格，做好及时信息上报，并将普查收集的样品送至中国农科院作物科学研究所。



西岭小粒板栗

(段祖荣 常宁市农业局)

漫山遍野觅瑰宝

——大悟县开展第三次农作物种质资源 普查与收集行动纪实

黄从福

(湖北省大悟县农业局, 432800)

座落在大别山脉西端的大悟县, 位于鄂东北部、地跨 $114^{\circ}02' \sim 114^{\circ}35'E$ 、 $31^{\circ}18' \sim 31^{\circ}52'N$, 国土总面积 1985.71km^2 , 属低山丘陵区 and 北亚热带季风性大陆气候。境内峰峦起伏, 溪涧纵横, 气候温和, 雨量丰沛, 日照充足, 从而为生物多样性提供了得天独厚的自然条件。截至 2014 年底, 全县耕地面积 55.02 万亩, 总人口 63.47 万, 其中农业人口 53.59 万, 种植业生产占农业总产值的比重为 52.2%, 属典型的农业大县, 农作物种植历史悠久, 种质资源丰富。因此是全国农作物种质资源普查与收集的对象。

金秋时节, 桂花飘香, 第三次全国农作物种质资源普查与收集行动在我县井然有序地展开了。通过对此次工作的亲身经历, 本人感受颇深, 体会多多。

多措并举抓落实

工欲善其事, 必先利其器。第三次全国农作物种质资源普查与收集行动自任务下达后, 县种管局即向农业局汇报, 并达成一致意见, 迅速采取如下措施, 分头组织实施。

一是参加技术培训。8 月 28—29 日, 选派了雷绍新、丁惠丽 2 人在武汉举办的省级培训班, 主要学习内容是农作物种质资源普查与征集技术规程、数据采集与录入方法及项目管理方法, 分别听取了“湖北省农作物种质资源概况”和“中国农作物种质资源保护与利用中长期发展规划(2015-2030)”授课, 不仅武装了头脑, 而且学到了方法, 从而为农作物种质资源普查与收集提供了技术支撑。

二是成立领导小组。县农业局以悟农(2015)38 号文件形式成立了以局长张驰为组长、副局长陈锡明和种管局局长朱新洲为副组长、有关技术人员为成员的大悟县农作物种质资源普查与收集行动领导小组。实行组长统筹, 副组长具体分管督促, 成员分工协作, 各负其责。

三是抓好摸底排查。采取“全面撒网, 重点开花”策略。因从事种植工作多年, 且有一定的阅历经验, 由本人率先进行全县种质资源摸底, 经走村入户、观察了解、虚心请教老农和经验丰富的农技人员及乡村干部, 历时 10 天对全县现有种质资源进行了筛选, 除去过去已普查与收集种质资源外, 初步查明有近百种, 包括粮食、纤维、油料作物和特种蔬菜与野生食用植物及水果、中药材、本地特产等, 分别归类, 纳入普查与收集名单, 作为

行动指南，人手一份。目的在于有的放矢，不打乱仗，提高工效。

四是选用精兵强将。农作物种质资源普查与收集行动是一项战略性工作，关系到国家前途和命运，不可小视。同时行动本身又很艰辛，经慎重考虑，小组成员得选经验丰富、年富力强、业务过硬的专业技术人员方可胜任。雷绍新，种管局副局长，从事种管工作长达 20 多年，又参加了省级农作物种质资源普查与收集行动专门培训，由他负责普查；丁惠丽，是一位女同志，工作细致，吃苦耐劳，由她负责资料整理与录入；黄斌，抽调技术人员，善长仪器使用，由他进行 GPS 定位；朱新洲，县调查队队长，工作经验丰富，责任心强，由他全权负责协调与管理调查队日常工作。

五是加强后勤保障。开展农作物种质资源普查与收集，需要必备的仪器和设备，关系重大，由种管局副局长柳志双完成；陈华成，抽调技术干部，司职车辆运行和取样。从而确保了工作得心应手，出行有车，极大调动了队员的积极性。

孜孜以求寻珍稀

目标锁定、任务明确之后，就是坚定不移地执行。明知山有虎，偏向虎山行。大悟素有“八山半水分半田”之称，山多路弯林密是其基本地理地貌特征。为了顺利完成农作物种质资源普查与收集工作，调查队上下一心，扭成一股绳，按照实施方案于 9 月起正式启动。

首先，第一项任务是填写 1956、1981、2014 年三个时段的《基本情况普查表》。由于历史变迁和社会发展诸多原因造成早期资料不全，怎么办？通过跑档案馆、上门找气象站和统计局，同时查《县志》，参阅大量文献资料等多种形式填写，尽管费力用心，但仍有“民族、经济”状况等栏目无法填入。可能与当时机构不健全、资料丢失等有关。本着宁缺勿滥，实事求是的原则，只能空着。

接下来的任务是种质资源收集，这是真正意义上的一项实质性工作。按照规定，每县需要征集当地古老、珍稀、特有、名优的作物和野生近缘植物种质资源 20~30 份。由于已往对粮、棉、油、菜等大宗农作物种质资源征集在册，现有杂交物种又入基因库不在收录范围内，因此，更增加了此次征集的难度。众志成城，克难奋进。要顺利完成任务，惟一可行的办法就是走村入户问、深入田间地头寻、漫山遍野找，不留死角，消除盲点，一个字：搜！

功夫不负有心人。经过调查队全体人员近 20 天的共同努力，种质资源收集终于有所突破，既有数量，也有质量。名、特、优、稀种质资源都齐全。为此，也付出了代价。最为感人的是：9 月 15 日，为了调查本地茶，驱车赶往阳平镇虎岗村，因路陡林密，杂草丛生，队里多人被刺伤，没路穿树林、钻草棵，有沟绕道行，实在难走砍去荆棘小心挪步向目的地进发，好不容易找到了生长 48 年的本地茶树，并且拍了照（见图 1），累的个个汗流浹背，口干舌燥，筋疲力尽。



图1 阳平虎岗本地茶树

9月22日，在芳畈镇芳畈村，为了查实玉皇李这一珍稀物种，我们顾不上休息在午后的骄阳下徒步走田埂、过水沟，鞋也磨破了。队长朱新洲率先垂范，身体力行，身上被蚊虫叮肿了也不吭声，在向导的带领下直奔果园，亲眼见到了流失多年的玉皇李实物，人人喜出望外（图2）。据园主介绍，20世纪90年代遗留下来的玉皇李全县仅32株，名贵胭脂李只有3株，金皇李就2株，它们的共特点是果大、品质好，十分俏销。

早熟玉皇李6月果实成熟，胭脂李果皮胭脂色，金皇李果皮金黄色，果色诱人。须用野桃树作砧木，本果枝作接穗嫁接。



图2 芳畈早熟玉皇李

花生是大悟的传统农产品和支柱产业，种植历史十分悠久，为了寻找原生态种质资源，跑遍了全县搜寻，终于在东新、丰店、彭店等偏僻乡野觅得。经观察了解，大悟袖珍花生（图3）以果小、粒饱、口味好而闻名，几十年来从未见发病，表现出超强的抗旱耐瘠薄

特性，因而深受广大消费者青睐，实属地道的本地特有名优种质资源，为此 2012 年大悟花生成功申报为国家地理标志产品。



图 3 大悟袖珍花生

任重道远谋未来

国之大，无农则不稳。天之道，万物繁衍生。物种代代传承和优胜劣汰是生命过程中最本质的特征，普查与收集农作物种质资源是手段，保护和利用优良种质资源才是目的。个人认为：对现有种质资源的普查与收集就是全面摸底，了解现状，此项工作目前我县虽然取得了阶段性成果，已有 28 份种质资源初查录，但由于开展时间晚，错过了全面了解种质资源特征特性的生育季节，仅果实或种子、植株样本难以断定，要得到完整资料，至少还需一个生长周期的观察取样，很费周折。至于保存和利用现有种质资源，则是一项庞大的系统工程，需要科研院所大力配合，潜心研究，反复试验选育比较，更是旷日持久。因此，种质资源征集与利用是一项漫长而艰巨的繁重任务，不能操之过急。

下一步，我们将继续收集新物种，同时做好资料报送、样本保管和标本制作及种质资源甄别鉴定等应急工作。为确保此次农作物种质资源普查与收集行动取得实效，建议国家加快研究与开发利用步伐，切实采取行之有效的得力措施及时抢救濒临物种资源。

天蓝、水清、山绿、田园似锦，风景如画，是我们一直追求的梦想。但愿农作物种质资源普查与收集行动能造福人类、服务社会，为现代农业提供更多更好的高产优质、抗逆性强、适应性广的农作物新品种。

秭归县开展农作物种质资源普查与收集工作

2015年9月14日，秭归县开展第三次全国农作物种质资源普查与收集行动工作会议，正式启动普查与收集工作。

农作物种质资源是保障国家粮食安全、生物产业发展和生态文明建设的关键性战略资源。为尽快查清我国农作物种质资源家底，保护并积极利用携带重要基因的农作物种质资源，农业部组织开展了第三次普查与收集行动，我省62个县（市、区）纳入普查与收集范围。

秭归县地处三峡河谷地区，特有种质资源丰富，目前已录入国家库的种质资源达515个，录入湖北省中期种质资源库数量378个（包括玉米、水稻、小麦及其他）。今年，秭归县再次被列为普查与收集工作的重点县之一，将着力开展本县经济、人口、自然资源信息统计，并对当地古老、珍稀、特有、名优的作物地方品种和野生近缘植物种质资源进行收集。



召开会议安排部署



讲解相关内容

（张斌 秭归县种子管理站）