

陕西合阳县第三次全国农作物种质资源 普查与收集行动的做法与体会

王聪武

(陕西省合阳县种子技术推广服务站,渭南 715399)

摘要:按照陕西省开展第三次全国种质资源普查与征集专项行动工作总体部署,合阳县突出质量为主的工作方针,科学谋划,精心组织,扎实推进,累计征集地方特色品种53个,野生品种2个,其中粮食类27个、果树类4个、蔬菜类11个、经济类2个、烟草1个、其他10个,报送西北农林科技大学样品经鉴定合格48个,完成任务的170%。

关键词:合阳县;种质资源;普查;收集

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。2015年7月我国启动了“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),制订了《农作物种质资源保护与利用中长期发展规划(2015–2030)》。2018年陕西省成为第四批启动的省份之一,合阳县因地理类型多样、种质资源丰富,2018年5月正式开展了此项活动。按照《第三次全国农作物种质资源普查与收集行动2018年实施方案》和陕西省农业厅办公室《关于印发陕西省农作物种质资源普查与收集行动实施方案的通知》的文件要求,在农作物种质资源普查与征集、农作物种质资源系统调查与抢救性收集和农作物种质资源鉴定评价、编目保存等几方面进行了大量工作,收获颇丰。

合阳县地处关中平原东北部,隶属于陕西省渭南市,全县呈阶梯地形,自东南向西北逐渐升高,海拔在342~1543.2m之间。地貌类型依次为河谷阶地、黄土台塬和低中山。在总面积中,塬面占65.6%,

沟壑18.2%,素有“一山一滩川,二沟六分原”之称。境内气候属暖温带大陆性季风性半干旱气候,降水偏少,四季分明,光照充足,年平均气温11.5℃,降水量553mm,无霜期208d,具有黄土高原、关中灌区、陕北丘陵三大特征,适宜各类作物生长。近年引进粮、棉、薯、果、蔬等作物新优良种120个,形成了东南部以黄灌区无籽西瓜、酥梨、红薯、棉花为主,中部以优质小麦、红地球葡萄及瓜果蔬菜为主,东北部以设施蔬菜、大葱为主,东部以莲藕为主的各具特色、各显优势的农产品产业裙带。2015年11月合阳红薯、合阳九眼莲获国家农产品地理标志认证。

1 主要做法

1.1 成立工作机构,明确工作任务 2018年4月23日全省培训会后,立即向局主要领导进行了专题汇报。随后组织制定了《合阳县农作物种质资源普查与征集行动实施方案》,合政办发〔2018〕85号文件下发;成立了以农业局局长任组长,农业、畜牧、统计、教育、档案等部门及12个镇街负责人为成员的

但资源的发掘利用严重滞后。例如本市的濒危品种猪血芥,囿于当地种质资源研究能力不足,是否有其特殊元素和特殊功效不得而知。建议当地政府与科研院所加强联系,开展特色农作物种质资源的后期研究,对种质资源的抗性和品质进行检测与分析。当地农业部门还要对有前景的地方特色种质资源进行提纯复壮,开展栽培技术研究,并指导农户种植和推广利用,促进农业经济发展。

参考文献

- [1] 李莉. 温岭乡村聚落特色与美丽乡村规划实践研究. 西安: 西安建筑科技大学, 2014
- [2] 屠昌鹏. 浙江省玉环市第三次全国农作物种质资源普查主要做法及成效. 中国种业, 2019(6): 31–32
- [3] 陈小央. 浙江省“第三次全国农作物种质资源普查与收集行动”实践与体会. 中国种业, 2019(6): 28–30

(收稿日期: 2019-07-12)

县级普查与征集工作领导小组;同时县局成立了普查专家组,由县种子站具体负责普查与征集工作,为全县种质资源普查征集工作开展提供了组织保障。

1.2 认真开展普查,摸清家底现状 克服资料不齐全、涉及部门较多、时间间隔较长等各种困难,积极走访县档案局、县志办、水利局、教育局等部门,通过查阅档案资料、走访相关人员,认真开展3个不同年代(1956年、1981年和2014年)的种质资源普查,基本查清本县农作物种质资源的种植历史、栽培制度、品种更替、社会经济和环境变化等家底和基础现状,为确保质资源征集工作顺利开展打好了基础。

1.3 组织召开座谈会,明确征集方向 组织粮食、畜牧、农技、种子、小杂粮、蔬菜、薯类、油菜、综合类专家16人召开了全县种质资源征集信息座谈会,罗列了近40多个地方种质资源的分布区域,搜集到了历史信息,使我们了解到了地方特色品种的大致分布,理清了工作思路,明确了工作重点,确立了全县按照走访调查、田间调查和野生调查的步骤开展调查征集,做到了有的放矢。

1.4 广泛宣传动员,扩大知晓率 通过组织全体干部职工学习种质资源知识,向身边人、亲朋好友做好宣传,及时发布工作动态;编制《关于在全县公开征集古老名优濒危农作物种质资源的通告》;给全县种子经营户下发通知;在《掌上合阳》微信平台发布信息,扩大宣传覆盖面。

1.5 制定征集方案,有序开展征集 一是按照征集工作要求必需编制经费预算,采购GPS定位仪设备等。二是制定了工作细则,明确了专家和人员分工,提出了具体要求。确定了以作物生长成熟为依据的征集工作时间和线路图。三是发挥农业专家的业务实践特长,组成征集7人工作小分队统一行动,深入集市、农舍、山区、田间地头征集。对征集品种先进行调查核实,通过专家根据自身特长和种子特征特性现场辨认,询问当事人、走访邻里等方式确定种子的价值和真实性;随后对确定具有征集价值的种质资源填写调查表和征集表,有种子的可以在现场以高于市场价的金额进行收购征集;没有种子的品种,成熟季节再到作物生长环境地进行GPS定位,同时对资源的生长环境、植株、果实等部位进行拍照;对征集的种子根据籽粒大小和报送要求进行晾晒、挑选、称重、编号、备份后邮寄西北农林科技大

学。对果树类需要采收枝条的待冬季休眠期采集枝条,并用保鲜膜保护后及时邮寄西北农林科技大学。

2 收获体会

一是随着农村老一代劳动力的减少,地方老品种在逐渐消失,抢救保护工作已刻不容缓。二是技术依托是保障,通过组织农业专家参与和热情建言献策,普查人员顺利征集到有价值的珍稀农家品种和濒危野生品种。三是要讲求质量,科学严谨。通过了解当事人、邻居、品种来源和深入种植田间实地查看,查找有关资料进行佐证,确保征集的品种质量真实、可靠、有价值。

3 存在问题

一是由于征集年代间隔时间较长、品种更新换代、农村劳动力缺乏等原因,很多优质地方种质资源已灭绝,如抗逆性强、结实率高的“合阳北瓜”品种虽经努力搜集但未果。二是征集的一些品种资源照片及档案不够完善,对后期资料整理带来困惑。2019年将继续结合各个作物生长期,补充完善资源照片,进一步掌握其特性特点。

4 优异资源及利用情况

在完成任务的同时,更加注重具有种植历史、当地特色及古老、名优、珍稀品种资源的收集。挖掘出了一系列具有区域特色的地方品种,如抗逆性极强的野生黑豆品种;品质独特的九眼莲和北雷红薯2个地标品种;种植上百年的保健食品黑池老丝瓜、平政三白西瓜地方品种;西北地区稀有的“梅树”品种;以及具有黄河地域民族文化特色、当地种植历史悠久、承载非物质文化遗产特色的洽川葫芦,这些资源在本地都得到了较好保护,需进一步研究利用。

参考文献

- [1] 陈明章. 农作物种质资源征集技术初探. 中国种业, 2018(1): 46-47
- [2] 黄丽梅, 吴金水. 农作物种质资源调查收集的工作方法. 中国种业, 2015(2): 27-28
- [3] 瞿继斌, 史建军, 朱成功. 沅陵县全国第三次农作物种质资源普查及收集的成效与思考. 农业科技通讯, 2018(9): 18-20
- [4] 宋文亮, 赵永周. 宝鸡地区开展农作物种质资源调查统计工作的思考. 种子科技, 2016, 34(5): 29-30
- [5] 王亚娟, 张正茂, 王长有, 陈春环, 张宏, 刘新伦, 杨勇, 梁燕, 吉万全. 陕西省旱区抗逆农作物地方种质资源调查与分析. 植物遗传资源学报, 2016, 17(5): 951-956

(收稿日期: 2019-06-28)