

# 泰安市岱岳区第三次全国农作物种质资源普查与收集行动成效

梁 婷

(山东省泰安市岱岳区农业农村局,泰安 271000)

**摘要:**通过对泰安市岱岳区第三次全国农作物种质资源普查与收集行动工作的主要做法、取得的阶段性进展以及存在的问题与困难进行阐述,对下一步工作提出了几点合理的建议,对岱岳区农作物种质资源的保护与可持续发展具有指导意义。

**关键词:**岱岳区;农作物;种质资源;普查;收集

岱岳区隶属于山东省泰安市,地处泰山之阳、汶水之滨,居齐鲁腹地,北依省会泉城济南,南临孔子故里曲阜,南北长 66km,东西宽 56km,总面积 917.2km<sup>2</sup>,总体地势北高南低,东高西低,山地、丘陵、平原各占 1/3,属温带大陆性半湿润季风气候<sup>[1]</sup>。优越的生态环境给各种动植物繁育创造了得天独厚的条件,农作物种质资源极为丰富,粮食作物主要有小麦、玉米、谷子、高粱、早稻等,经济作物也是品类繁多,果蔬、茶叶更是以产业化、规模化集群式发展。岱岳区是古文明“大汶口文化”的发祥地,在春秋战国时期就有“自古文明膏腴地,齐鲁必争汶阳田”的美誉,西汉时,淮南王刘安在此留下了“中央之美者,有岱岳”的咏叹。

按照农业农村部《第三次全国农作物种质资源普查与收集行动 2020 年实施方案》文件要求,岱岳区积极开展部署全区农作物种质资源普查与收集工作,通过多种方式查阅历史档案填报 1956 年、1981 年和 2014 年 3 个时间节点的《普查表》,通过各类新闻媒体报道平台组织宣传普查与收集工作,成立领导小组、专家技术小组和行动小组在全区范围内重点对地方古老农作物品种、濒危珍稀作物野生品种和特色地方品种种质资源进行调查征集。

## 1 主要做法

**1.1 行动迅速有力** 自农业农村部《第三次全国农作物种质资源普查与收集行动 2020 年实施方案》文件下达之日起,岱岳区迅速组织专家、工作人员编制了《全面开展农作物种质资源普查与收集工作实施方案》,同时成立了工作领导小组、行动小组、专家技术小组,并通过邮箱、微信等各种方式将方案发给

各镇街,各镇街迅速展开宣传工作,悬挂标语条幅、发放宣传资料等<sup>[2]</sup>。

**1.2 布局范围广泛** 一是通过各种渠道开展信息宣传、广泛发动,在泰安日报、最泰安、山东广播电视台闪电新闻、岱岳区人民政府网、岱岳 AI 融媒体、岱岳农业公众号等各种新闻媒体及邮箱、微信朋友圈上宣传第三次农作物种质资源普查与收集行动工作的重要性、必要性,并发布征集通告。二是积极撰写工作进展,在山东省种子管理总站公众号、泰安市农业信息网、岱岳区政府和上述各网络平台发布工作动态。三是多方查阅,通过到泰安市图书馆、区史志办、区档案局、区统计局、泰山学院泰山研究院等多部门查阅相关典籍补充完善 3 个时间节点的普查任务,目前 3 个节点的普查任务全部完成。

**1.3 深入偏远地区** 岱岳区种质资源普查与收集行动小组自成立起,立即行动,通过座谈走访、群众响应、史志记载等多种渠道获得线索和目标,以下乡、驻村、入户等方式,开展实地走访,发放明白纸,广泛发动群众,征集品种,有针对性地开展种质资源普查与收集工作<sup>[3-4]</sup>。

**1.4 打造岱岳区传统农作物种质资源库** 岱岳区汶阳田农作系统是第五批中国重要农业文化遗产,此次农作物种质资源普查与收集行动工作借助汶阳田农作系统开发契机,大力征集岱岳区汶阳田古老地方特色农作物品种,联合种子生产企业,建档立卡,聚力打造岱岳区传统农作物种质资源库。

## 2 取得成效

岱岳区现已完成收集的种质资源有 30 个,其中

禾本科作物 18 种、葫芦科作物 4 种、豆科 1 种、伞形科 1 种、百合科 1 种、藜科 1 种、唇形科 1 种、落葵科 1 种、蔷薇科 1 种、莎草科 1 种。种质资源库基本建立并亟待完善,种质资源库现已完成采集的品种主要有以下 6 种。

**2.1 五彩旱稻(*Oryza sativa* L.)** 禾本科、稻属植物。20 世纪 80 年代初引进岱岳区种植,主要分布在大汶河流域的汶阳田,之所以称为五彩旱稻,是因为这些特有的地方名优珍稀稻米颜色各异,胭脂稻米粒色微红而粒长,气香而味腴。合作社采用“共享鲜米”销售新模式,将新鲜的稻谷从田间直接送到社区,市民可通过自助销售机,采用网上支付方式进行购买,摒弃了中间的层层环节。

**2.2 二起楼谷子(*Setaria italica* L. Beauv.)** 禾本科、狗尾巴草属植物。20 世纪 70 年代兴起种植,以山地种植为主,该品种抗旱、高产、抗虫能力强,每 667m<sup>2</sup> 产谷子 400kg,品质优良,煮粥香黄粘稠,但由于劳动力的输出,种植面积逐年缩小。

**2.3 泰安金坠子梨(*Pyrus bretschneideri* Rehd.)** 蔷薇科、梨属植物。皮薄核大、酥脆多汁、甘甜爽口、果肉细腻、脆甜可口,具有润肺凉心、消痰降火、止咳等多种功效,自古有“一个黄梨一锭金”的美誉。每逢梨花盛开,则会呈现出“占断天下白,压尽人间花”的美丽景象,是岱岳区独有的山地梨花景观带,一年一度的梨花季吸引了众多游客来此休闲观光。古梨树树龄多在 300 年以上,树种为地方特有的金坠子梨,是全国规模最大的山地古梨园之一。

**2.4 白皮南瓜(*Cucurbita maschata* D.)** 葫芦科、南瓜属植物。皮白,肉质黄。泰安本地多用来包水饺,味道清香,口感上乘。1949 年以来泰安菜农一直自留种子种植,属于巨型瓜,单瓜重可达 20kg。

**2.5 郝家宅红心萝卜(*Raphanus sativus* L.)** 十字花科、萝卜属植物。具有理气化痰的功效,常食可降血脂,软化血管,稳定血压,预防冠心病、动脉硬化、胆结石等。据传宋徽宗由河南临安至泰安州途经夏张驿站小憩,食夏张红心萝卜谓之:“京城苹果宫中梨,难比夏张萝卜皮”。

**2.6 罗家堂芹菜(*Apium graveolens* L. var. dulce DC.)** 伞形科、芹属。20 世纪 50 年代在泰安兴起种植,株高可达 60cm,叶嫩绿肥大,叶柄宽厚、实心,口感脆嫩,香味浓郁,二伏种,小雪收,贮地窖,腊月卖,每

667m<sup>2</sup> 产量 3500~4000kg。目前种植面积在逐年缩小,主要由于劳动力输出,菜农普遍老龄化。

### 3 存在问题

“国以农为本,农以种为先”“农为国本,种铸基石”,粮食是国家社稷的根本,种子是粮食生产的基础。2020 年中央经济工作会议明确要求,要解决好种子问题,加强种质资源保护利用,加强种子库建设,立志打一场种业“翻身仗”。这既是种业发展的机遇,也是对未来种业市场调节的极大挑战。通过此次农作物种质资源普查与收集行动,发现了一些亟待解决的问题。

**3.1 种业市场主体规模小、实力弱** 岱岳区种子经营机构数量较多,行业过于分散,集中程度差,经济效益低,缺乏竞争力,没有带动种子产业发展的龙头企业。大部分种子生产企业都以代繁为主,缺乏自主品种,靠引进品种,很难做到适销对路和满足市场、消费者的需求。

**3.2 农作物种质资源流失严重** 随着农业现代化发展和农村劳动力输出,地方古老农作物种质资源流失严重。此次普查中发现务农人员普遍年龄在 60 岁左右,资源保护意识薄弱,尤其是蔬菜品种如线茄子、黑胡萝卜、银球洋葱等大部分是菜农在房前屋后零星种植,成熟期赶上连续阴雨天气,植株受涝、种子发育不成熟,导致留种失败,种质资源流失。

**3.3 传统种质资源的利用率不高** 传统的地方特色种质资源一般都有几十年甚至上百年的种植历史,具有明显的产区优势,但通过此次普查发现,一些具有区域特色的地方农作物品种,并没有很高的知名度,其品质的优越性也没有得到有效的利用,如二起楼谷子,产量很高,每 667m<sup>2</sup> 产 400kg 左右,但只在山区零星种植,还有黑胡萝卜,在岱岳区已经有近百年的种植历史,市面上很少见,甚至大家都以为这个是新品种。

### 4 几点建议

**4.1 提升对种子企业扶持力度** 实行积极的种业发展政策,从信贷、科研项目立项、基础设施建设、生产技术服务等方面加大对具有发展潜力的种子企业的扶持;另外,投入专项资金从建设传统农作物种质资源库入手,联合种业企业建档立卡,加强对种质资源的有效利用。

**4.2 强化农作物种质资源保护力度** 在基层农技推广工作中融合种质资源保护任务,让农作物种质

# 开展农作物新品种展示示范的实践与思考

凌丙英<sup>1</sup> 雷苗琳<sup>1</sup> 谭成彬<sup>2</sup> 李洁<sup>1</sup> 陈灿<sup>1</sup> 刘桂友<sup>1</sup> 梁蓉<sup>3</sup> 刘彪<sup>1</sup> 谭铮<sup>1</sup>

(<sup>1</sup> 湖南省衡阳县农业农村局, 衡阳 421200; <sup>2</sup> 湖南省衡阳市农业农村局, 衡阳 421001; <sup>3</sup> 湖南省耒阳市农业农村局, 耒阳 421800)

**摘要:**农作物新品种展示示范是现代种业提升工程中一项重要的工作。从科学选择展示示范基地、合理布局品种和面积、按要求进行田间设计、成果应用等方面简要介绍了衡阳县近年来开展农作物新品种展示示范的具体做法,提炼了开展这项工作的主要经验与成效,并就如何更好地开展该项工作提出几点建议。

**关键词:**农作物;新品种;展示示范;实践;思考

2021年中央一号文件指出,农业现代化,种子是基础。为打好种业“翻身仗”,提出“对育种基础性研究以及重点育种项目给予长期稳定支持。加快实施农业生物育种重大科技项目。深入实施农作物和畜禽良种联合攻关。实施新一轮畜禽遗传改良计划和现代种业提升工程”。农作物新品种展示示范是现代种业提升工程中一项重要的工作,是对近年来审定和登记品种的丰产性、稳产性、适应性、抗逆性等进行复核式试验,从而筛选出适应当地栽培、综合性状较好的优良品种进行推广。

《种子法》要求各级种子管理部门的监管由事前许可为主向强化事中事后监管服务转变。为更好履行职责,衡阳县农业部门自2015年来扎实开展了农作物新品种展示示范工作,重点鉴定评价水稻新品种在当地种植的丰产性、稳产性、抗逆性及其生产适应性和其他重要特性,从而最大可能地规避品种种植风险,为品种引进和大规模推广提供科学依据<sup>[1]</sup>。

## 1 具体做法

严格按照《湖南省农作物新品种展示示范实施

方案》和《湖南省水稻品种试验观察记载项目、方法及标准》的要求,结合本地实际情况,科学管理,规范生产技术流程,精心组织实施,确保新品种展示示范试验数据结果的可靠性、准确性。

**1.1 科学选择展示示范基地** 农作物新品种展示示范基地位于衡阳县台源镇台九村,滨临蒸水中上游,距县城10km,稻田面积约133.34hm<sup>2</sup>,属丘陵地区,海拔高度在50m左右,地势平坦,集中连片,路路相通,沟渠相连,土壤肥力中上,光、热、水资源充足,排灌方便,无禽兽为害,无检疫性病害,符合试验田的选择要求,具有很好的示范带动作用,方便现场观摩和“看禾选种”。

**1.2 合理布局品种和面积** 园区面积10.44hm<sup>2</sup>,设醒目宣传公示牌、品种标志牌各一块。每年安排早稻展示品种10个,每个品种种植133.4m<sup>2</sup>以上,设对照;示范品种10个,连片种植,每个品种种植0.67hm<sup>2</sup>以上。中稻展示品种15个,每个品种种植133.4m<sup>2</sup>以上,设对照。晚稻展示品种20个,每个品种种植133.4m<sup>2</sup>以上,设对照。种植管理水平与当地生产水平相当,

资源保护与利用工作常态化、社会化、网格化,普及种质资源保护知识,进一步拉网式普查古老、珍稀、特有、名优的地方作物品种。

**4.3 加强农产品品牌建设力度** 在进行农技推广的同时,重点应用先进的生产技术改良传统的地方特色农作物品种,提高品质的同时强化农产品品牌建设力度,打造具有区域特色的地标品牌,让具有产区优势的农产品真正做到为农民谋福利,为乡村振兴,为城市谋发展。

## 参考文献

- [1] 泰安市泰山区、郊区地方史志编纂委员会. 泰安市志. 济南: 齐鲁书社, 1996
- [2] 张斌. 秭归县第三次全国农作物种质资源普查与征集的初步成效. 中国种业, 2016(10): 27-28
- [3] 彭建平. 洞口县第三次全国农作物种质资源普查与征集的成效与建议. 中国种业, 2016(3): 12-14
- [4] 周群喜, 林红梅, 刘燕, 王宏琴, 陈斌. 江苏省东台市农作物种质资源普查现状与分析. 中国种业, 2017(3): 24-26

(收稿日期: 2021-02-24)