

鄢陵县农作物种质资源普查与收集的成效与思考

马红平

(河南省许昌市鄢陵县种子管理站, 鄢陵 461200)

摘要:粮食是社稷之本,种业是粮食之基,农业种质资源是农业科技原始创新与现代种业发展的物质基础,是推进农业高质量发展的“芯片”,是保障国家粮食安全与重要农产品供给的关键性、战略性资源。对河南省许昌市鄢陵县农作物种质资源的实际状况进行概述,总结开展农作物种质资源普查与收集工作的阶段性工作成效,对基层开展农作物种质资源普查与收集工作情况思考,以便为基层农业可持续发展提供参考。

关键词:农作物;种质资源;普查;收集;河南鄢陵

近年来,国家高度重视种业发展工作,2020年中央经济工作会议提出,要“解决好种子和耕地问题”;2021年中央一号文件指出,要打好种业翻身仗,加强农业种质资源保护开发利用,加快第三次全国农作物种质资源调查收集,加强国家作物种质资源库建设。农业农村部、国家发展改革委、科技部联合印发《全国农作物种质资源保护与利用中长期发

展规划(2015—2030年)》的通知、农业农村部办公厅印发《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,各省、市、县也相继制定了实施方案,国家给县级下拨了农作物种质资源普查与收集工作经费,保障了此项工作的顺利开展。

在河南省许昌市鄢陵县开展第三次农作物种质资源普查与收集行动,是深入贯彻落实国家、省、

5.3 强化市场监管,规范种子市场秩序 完善执法工作机制,建立种子管理机构、农业执法部门和综合执法队伍互相配合、分工明确的执法体系。加强种子执法,严厉打击侵权行为,激发育种创新活力,严厉打击无证生产、假冒套牌种子,切实维护健康有序的市场环境。

5.4 增加科研育种投入 在品种研发上,基础研究投入少,育种技术水平整体较低。2020年整个滨州市农作物科研育种投入不足700万元,除秋田种业获省财政育种项目资金80万元外,滨州市农业科学院、种子企业在育种科研方面无其他财政补贴和投入。以上因素导致育成品种少有突破性且同质化严重,与本地区主推品种相似程度较高。建议加大对农作物品种研发的投入,依托企业加强商业化育种中心建设。

5.5 展示经费纳入财政预算 良种推广要与品种展示示范工作结合,通过品种展示对审定品种进行再次实践鉴定,以此筛选适宜当地种植的品种,同时对有严重缺陷的品种,能及时提供风险预警。建议

将该项工作纳入财政预算管理,加大对展示示范基地硬件设施投入,对品种展示示范单位给予补贴,以保障在市、县、乡三级能够长期开展好这项工作,提升农业技术人员专业技能。

总之,在保障国家粮食安全的前提下,面对日益复杂的国内外形势,滨州种业发展只有进一步理清思路,创新机制,发挥优势,补齐短板,以种业创新、基地建设、企业发展等为工作重点,落实各项政策措施,真抓实干,才能进一步促进滨州种业持续、健康、有力的发展,为确保全国粮食生产用种安全作出更大贡献。

参考文献

- [1] 农业农村部种业管理司. 中国种业大数据平台. <http://202.127.42.145/bigdataNew>
- [2] 吴盼盼. 滨州市优质小麦产业发展现状分析. 中国种业, 2021(1): 40-41
- [3] 张承毅, 吕建华, 毛瑞喜, 刘华荣, 张良刚, 文婷婷, 李延坤. 山东省优质小麦产业发展现状调研报告. 种子科技, 2020, 38(22): 3-11

(收稿日期: 2021-05-20)

市、县关于加强农业种质资源保护与利用,促进种业快速发展精神的迫切需要,对查清鄱陵县境内种质资源家底,促进鄱陵县现代农业发展和培育农作物新品种具有重要意义。

1 鄱陵县种质资源概况

鄱陵县地处北亚热带和暖温带过渡地带,属暖温带季风气候,春季干旱多风,夏季炎热雨量集中,秋季晴朗清爽,冬季寒冷干燥。年平均气温 15.2℃,年均降水量 600.1mm,具有四季分明、无霜期长、气候温和的特点,适合农作物生长,种质资源种类丰富。但随着气候变化、农民修房盖屋、“三快地的改造”、种植业结构等的变化,导致目前鄱陵县大量种质资源丧失严重,农作物种质资源家底不清。开展第三次农作物种质资源普查与收集行动,及时掌握区域种质资源的现状,对于做好种质资源的保护和利用、促进农作物新品种选育具有重要意义^[1]。

2 种质资源普查与收集的具体做法及成效

2.1 成立领导工作组,制定基层工作方案 为加强鄱陵县第三次农作物种质资源普查与收集行动工作的组织领导,鄱陵县农业农村局及时成立了鄱陵县农作物种质资源普查与收集行动领导工作组,由县农业农村局局长任组长,分管领导任副组长,选派了种子、植保、土肥等方面业务能力强、身体素质好的技术人员 19 人组建了种质资源普查收集工作组;根据国家、省、市的要求,结合鄱陵县实际,及时制定了《鄱陵县农作物种质资源普查与收集行动实施方案》,明确了这项工作的目标和任务。

2.2 开展相关知识的技术培训 为更好地开展农作物种质资源普查与收集工作,鄱陵县农业农村局举办了第三次农作物种质资源普查与收集行动技术培训班,参加培训的人员有工作组人员和各乡镇农办主任。培训内容包括:国家相关的政策方针、《河南省第三次全国农作物种质资源普查和收集行动实施方案》解读、种质资源文献资料查阅、资源分类、信息采集、数据填报、样本征集与收集、鉴定评价、资源保存等内容。通过培训,让参会人员明白了这项工作的重要性和紧迫性,学会了普查与收集的工作方法,为后续工作顺利开展打下了坚实的基础。

2.3 广泛宣传,发动群众 为提升全社会参与保护农作物种质资源多样性的意识和行动,营造良好社会氛围,鄱陵县农业农村局申请县政府组织各乡镇

分管农业的副乡(镇)长召开了全县的农作物种质资源普查与收集行动动员会;各乡镇也相继召开了全乡(镇)的农作物种质资源普查与收集行动动员会;各村也及时召开了班子会、广播会,并利用微信群、朋友圈、抖音发送消息;在各乡镇、集贸市场、人员密集区等醒目位置悬挂横幅 100 多条、张贴挂图 2000 多张、散发宣传彩页 10000 余份、公示信息反馈电话和奖励措施等,各村填报《鄱陵县农作物种质资源摸排情况表》,通过广泛宣传,达到了家喻户晓、妇孺皆知的效果。

2.4 普查表的填报 普查表涉及部门多、内容丰富。资料收集需要县志、档案、教育、公安、民政、国土、林业、水利、宗教、统计等多部门配合支持。为方便普查人员查阅资料,鄱陵县农业农村局对以上各单位开取了《关于查阅档案资料的函》,取得了相关部门的通力合作和大力支持。普查人员认真细心地查阅了农史、县志、年鉴等历史档案;同时,重点走访了离退休的老种子人、乡村老农技员、老村干部、种子经销者、育种者等人员;通过大量的资料查阅和走访,摸清了 1956 年、1981 年和 2014 年 3 个时间段鄱陵县基本信息、粮食作物种植和经济作物种植情况,准确、完整地填报了《第三次全国农作物种质资源普查与收集行动普查表》。

1956 年粮食作物地方品种 22 个,选育品种 4 个;经济作物地方品种 14 个,选育品种 3 个;特有资源及利用情况是农村古老的地方品种和野生近缘植物品种多,选育品种少。此时农业存在的问题是:生产力落后,自然灾害严重,耕作技术粗糙,不能因地制宜,肥料赶不上增产的需要,抵御灾害能力差,产量低,领导的农业生产工作还存在着严重的主观主义和官僚主义作风,只意识到了合作化对开展生产运动的有力因素,没考虑到可能发生的困难问题。

1981 年粮食作物地方品种 3 个,选育品种 24 个;经济作物地方品种 3 个,选育品种 12 个;特有资源及利用情况是农村古老的地方品种和野生植物近缘种仍然存在,选育品种逐渐增加。此时农业存在的问题是生产力仍然落后,没有现代化机械,农业技术推广尚处于起步阶段,受气候条件制约大,基层政府向农民征收的税赋名目繁多,农民还是比较贫穷。

2014 年粮食作物地方品种 0 个,选育品种 18 个;经济作物地方品种 0 个,选育品种 9 个;特有资

源及利用情况是农村古老的地方品种和野生近缘植物品种极少,几乎全部是选育品种,选育品种更新换代很快。此时农业存在的问题是农村劳动力匮乏,土壤问题越来越多,农业技术推广难。

2.5 普查、收集种质资源 为了赶季节、赶进度,普查队员经常加班加点,冒着严寒酷暑走过大街小巷,踏过田间地头寻找种质资源。从2020年7月下旬开始到现在,工作组人员跑遍了12个乡镇(街道、便民服务中心)、386个村庄,走访群众800多人次,总里程达到5000多km。经过普查与收集人员的共同努力,鄱陵县最终确定符合征集范围 and 要求的种质资源31份,其中小麦种质资源8份,高粱种质资源1份,芝麻种质资源1份,枣树种质资源5份,柿树种质资源4份,梨树种质资源3份,莲藕种质资源3份,朝天椒种质资源3份,樱桃种质资源2份,石榴种质资源1份。其中枣树种质资源鸡蛋枣(p411024014)和圆疙瘩枣(411024015)已提交国家种质资源库;小麦、高粱、芝麻、朝天椒种子类种质资源也已提交实物,其他种质资源的提交工作也在有序进行中。

3 农作物种质资源普查与收集工作的思考

3.1 基层领导要高度重视,精心组织,周密部署

基层领导要认识到农作物种质资源普查与收集工作是一项政治任务,开展农作物种质资源普查与收集工作是贯彻落实中央决策部署的必然要求;是化解种质资源消失风险的迫切需要;是保障国家粮食安全的重要支撑;是应对种业国际竞争的基础保障。科学谋划、扎实推进,解决好“怎么干、干得好”的问题^[2],农业种质资源普查与收集工作对专业性、技术性要求高,因此专业支撑工作一定要跟上,要大力组织开展业务技术培训工作,不断提高普查和收集人员业务能力。

3.2 加大宣传,提高社会影响力和群众参与度 要强化宣传引导。充分发挥现代媒体作用,进行全方位、多角度系列宣传,广泛宣传第三次全国农作物种质资源普查与收集行动的重要意义,加强政策解读,提升全民支持参与种质资源普查保护的积极性、主动性,充分发挥广大群众的力量,做到普查全覆盖、保护无遗漏,确保圆满完成第三次全国农作物种质资源普查与收集行动。

3.3 普查与收集的人员要具有高尚的职业情操

3.3.1 要具有爱岗敬业的精神 普查收集工作难度很大,工作组人员需要克服重重困难,多学习、多跑部门、多走访群众、多查阅资料等,切实提升做好农业种质资源保护与利用工作的责任感和紧迫感,爱岗敬业、保质保量完成这项具有战略性意义的任务。

3.3.2 要具有甘于奉献的精神 资源普查与收集作物种类多、范围广,地域分布宽,且野生资源分布多数处于边远偏僻地区,道路状况较差,交通不便,工作条件较为艰苦,普查与收集人员要有吃苦耐劳的心理准备,要有甘为孺子牛的奉献精神,把种质资源工作当作重要的事业去做,扎扎实实,一步一个脚印,一丝不苟地落实好工作目标,尽最大努力调查好、收集好种质资源。

3.3.3 要具有认真细致的工作作风 在种质资源普查与收集工作中,工作组人员要认真细致,详细收集种质资源相关信息,并做好定位、拍照记录工作,方便后续保护与收集,认真填写种质资源征集表,做好文字记录,对收集到的信息进行分类整理,及时开展线索的甄别核实和种质资源的现场采集工作,确保普查数据真实可靠,争取种质资源应收尽收。

3.4 存在的问题和建议

3.4.1 参与普查与收集工作的人员技能需要进一步提升 普查和收集工作牵涉面广、专业性强,部分工作组人员知识水平较差,理论结合实际能力不强,需要通过省级专家的现场指导继续加强技能培训。

3.4.2 个别镇、村级政府领导不够重视 个别乡镇负责人主观责任意识不强,工作积极性不高,需要提高认识,配合工作组工作。

加强农业种质资源保护与利用,功在当代、利在千秋。我们更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围,勇于开拓、大胆创新、凝心聚力、狠抓落实、主动担当,全面开创农业种质资源保护与利用新局面,为加快现代种业强国建设、保障国家粮食安全和重要农产品有效供给、助力乡村振兴作出新的更大贡献。

参考文献

- [1] 燕林祥,张朝莲,孔令媛,雷元宽,王建林,刘秀英.罗平县农作物种质资源保护利用现状、存在问题与对策建议.中国种业,2021(3): 27-30
- [2] 唐仁健.扎实开展全国农业种质资源普查.农民日报,2021-04-02(01) (收稿日期:2021-05-19)