

新乡市生物育种专项实施与再思考

范守学 齐冰玉

(河南省新乡市种子管理站, 新乡 453003)

摘要:新乡市地处中原,一直以来以优质专用小麦生产和优质小麦种子生产闻名遐迩,是河南省农产品生产、加工、销售大市,也是一个农作物种业大市。为更好地适应现代种业发展,新乡市委、市政府于2019年在全市开展生物育种专项工作。对新乡市生物育种专项进行延伸思考,希望能对本市生物育种专项工作顺利实施提供借鉴。

关键词:生物育种;实施;思考

《种子法》实施近20年来,新乡市按照国家、省有关政策,使种业政企分设,全面实施种子工程,坚持走“育繁推一体化”道路,全市种业得到了长足发展。科技创新能力不断增强,主要农作物品种选育水平尤其是小麦、水稻、棉花的研究居全国领先地位,一批丰产性好、品质优、抗逆性强的主要农作物新品种通过审定并在新乡市乃至全国大面积推广应用。良种繁育基地面积稳步增长,黄淮海种子强市地位日益巩固。农作物种子经营市场十分活跃,种子生产经营呈现主体多元化格局。种子企业蓬勃发展,整体实力明显增强,产业集中度有所提高。种子管理模式发生转变,监督管理逐步规范,为确保农产品安全供给和粮食连年增产作出了突出贡献,为农业综合生产能力的稳定提高发挥了重要的支撑作用^[1]。

1 新乡种业发展现状

1.1 育种能力与基地建设

1.1.1 种业科研机构多 与其他地级市相比,新乡是农业科研院所、高等院校聚集的地方,中国科学院遗传与发育生物学研究所,中国科学院作物科学研究所、植物保护研究所、农田灌溉研究所,河南省农科院、新乡市农科院、河南师范大学、河南科技学院等8家院所驻扎该市,给新乡种业发展提供了得天独厚的条件,丰富的品种资源、较强的科技成果转化方式,为新乡种业发展提供了强有力的技术支撑。

1.1.2 种子基地水平高 近年来,全市农作物种子基地面积一直稳定在5.33万hm²以上,特别是优质小麦种子基地占全省基地面积的1/4,年生产优质小麦种子约3亿kg,小麦种子产销量占全省的1/5,

除满足当地用种外,2/3的小麦种子销往周边省市,为周边提供了高质量的新品种种子,是黄淮海地区重要的种子集散地,在引领黄淮海地区新品种更新换代及确保该区域生产用种安全方面发挥了重要作用。目前,“新乡小麦”品牌享誉全国,已建成在全国最具影响力的优质小麦种子基地市和优质小麦生产基地市。

1.2 种企规模与良种推广

1.2.1 种企发展优势不断提高 全市种子企业48家,其中大型企业6家。具有自主品种的种子企业占总企业数量的2/3以上,创造了新科、新麦、新稻、百农、新丰等多个种子品牌,在全省农作物品种利用中占据较大份额,发挥了主导作用^[2]。

1.2.2 良种推广应用长期见好 利用科研优势,加大当地及引进品种试验示范力度,科学鉴定筛选适宜当地种植的农作物新品种,主要农作物良种覆盖率达到98%以上。先后推出在黄淮海具有影响力的百农矮抗58和百农207,百农矮抗58于2013年获得国家科技进步一等奖,百农207目前已成为全国第一大小麦品种,为加快河南及黄淮海地区小麦品种更新换代起到助推作用。

2 新乡生物育种专项的提出

2.1 主导思想 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻党的十九大及河南省委十届六次全会、新乡市委十一届七次全会精神,牢固树立新发展理念,紧紧围绕乡村振兴战略目标,按照市委十一届七次全会精神要求,以农业供给侧结构性改革为主线,以国家生物育种产业创新中心落户新乡为契机,主动融入“郑洛新”国家自主创新示范区

国家战略,充分发挥本市区位优势,积极推进优质小麦种子基地发展,全力打造优质小麦基地和中国种业基地,叫响新乡小麦种子品牌,提升新乡市小麦种子产业,加快推进全市种业高质量发展,全面推进现代农业发展。

2.2 发展思路 以优质化、专用化、多样化的市场需求为导向,依托生物育种专项,按照标准化、规模化、集约化、机械化、信息化的基地建设要求,以做优基地、做强企业、做亮品牌、做精产业、做大市场、打造全市一体化种联网为抓手,全面实现基地小麦品种筛选与良种繁育技术集成应用、全程配套关键技术集成示范、良种产业化与企业创新能力、公共监管服务与农业综合信息水平等显著提高。利用2年时间,努力把新乡市建成在全国有重要影响的优质小麦种子基地市和中国种业基地。

3 新乡生物育种专项目标

3.1 建立优质小麦、花生种子基地

3.1.1 建设新品种展示区 多渠道筹措资金,建立市级新品种引(育)展示中心,建设田间工程、土建工程等,具备“育种信息聚集、新品种评价”等功能。用于全市优质农作物品种的引(选)育、试验、展示、示范工作,鉴定筛选品种,以及开展配套栽培技术研究。各县(市、区)要建立小麦、花生等新品种鉴评点,通过田间适应性和室内品质检测,筛选适应市场需求的专用类型品种。

3.1.2 优化良种繁育基地 在巩固现有的小麦良种繁育基地的基础上,通过2年的努力,逐步形成不同区域各具特色的优质农作物种子基地县。延津县、辉县市建成优质强筋小麦种子基地核心发展区,新乡县、原阳县、封丘县、卫辉市、获嘉县继续巩固基地面积,提升等级,满足社会需求。到2020年建成优质小麦种子基地6.67万 hm^2 ,其中强筋小麦种子基地2.67万 hm^2 。依托省农科院花生育种优势,将延津县打造成优质花生种子基地县,2019年、2020年分别达到2000 hm^2 、3333 hm^2 。各县(市、区)要建立一批地理位置好、基础条件优、繁种技术精的种子基地专业乡、专业村。

3.2 培育全国有影响力的稻麦品种 培育年推广面积超过6667 hm^2 的水稻新品种1~3个,年推广面积66.67万 hm^2 的小麦新品种1~3个。

3.3 培育重点企业 培育“育繁推一体化”国家级

种子企业1个(注册资金3000万元以上,国审品种5个,种子销售3个省份以上);省级重点种子企业3个(注册资金1000万元以上,国审品种3个,品种销售2个省份以上);市级重点种子企业5个(注册资金500万元,拥有2个以上自有品种)。

4 新乡生物育种专项工作建议

4.1 加强领导,落实责任 将优质农作物种子基地建设作为一项富民工程列入县、乡年度绩效考核内容,实行目标责任制,加快种子基地建设进程。新乡市成立生物育种专项工作领导小组,全面负责生物育种工作。各县(市、区)及相关单位要成立相应组织机构,结合实际制定具体工作规划和工作方案,强力推进全市种业工作,将工作落到实处。

4.2 健全完善种子监管体系 实施种子监管体系建设工程,构建市、县、乡3级种子监管网络,形成职责明确、手段先进、经费保障、监管有力的种子管理体系。建立和健全种子质量可追溯制度、属地管理责任制度、品种登记备案制度、重大突发事件应急预案管理制度^[3]。完善市、县两级农作物种子质量监督检测站建设,为提升农作物种子质量监督检测和监管能力提供保障。公安、市场监督管理等相关部门要密切配合,形成执法合力,强化种子市场监管。完善工作机制,加大监督抽检力度,掌握种子质量状况,确保农业生产安全。

4.3 建立工作推进机制

4.3.1 建立工作台帐制度 以台帐促落实,形成责任明确、层层负责的工作体系,确保项目顺利推进,台帐内容包括工作任务、责任单位、责任人、时间节点等。

4.3.2 建立工作例会制度 各责任单位每月召开1次专题会议,研究当月生物育种专项工作推进情况,部署下月工作计划。领导小组每季度召开1次推进会,各责任单位汇报工作推进情况及下一步工作安排,总结工作经验,及时解决存在的困难。对于建设过程中存在的需要协调解决的重大问题,由领导小组协调解决。

4.3.3 建立跟踪督导制度 督导内容主要为工作台帐完成情况和重大事项决策落实情况,督导方式主要采取听取汇报、座谈了解、实地查看等,督导人员由领导小组抽调人员组成,督导结果及时予以通报。

重庆种业改革发展的实践探索

夏小东¹ 柳教军²

(¹重庆市种子管理站,重庆 401121; ²重庆市种业协会,重庆 401121)

摘要:通过对重庆种业40年改革发展历程进行回顾与思考,提出下一步深化重庆种业改革的发展思路。

关键词:重庆市;种业;发展历程;发展战略

习近平总书记考察国家南繁科研育种基地时强调,十几亿人口要吃饭,这是我国最大的国情,要下决心把我国种业搞上去,抓紧培育具有自主知识产权的优良品种,从源头上保障国家粮食安全。而种子作为最基本的农业生产资料,是实现农业增产增效的关键内在因素,是农业科技创新的重要载体和内核芯片,种子安全就是粮食安全。改革开放40年以来,重庆种业紧跟时代步伐,围绕“三农”工作大局,深化改革,开拓创新,立足山地农业特色,一步一个脚印,开展了诸多实践探索,获得了一些经验,取得了一些成绩。

1 重庆市种业的历史沿革

1.1 种业企业改革发展情况 1981年重庆市种子管理站合署成立首家国营种子企业——重庆市种子分公司;2001年进行种子管理体制深化改革后,市、县两级种子管理站实现政企分离,职能、职责逐渐明晰,市内种子企业相继独立参与市场竞争。随着《种子法》

颁布,改革发展进入了快车道。市内种企通过“走出去”“引进来”,重组资产、重组科研、重组品种、重组融资等方式实现了发展动能转换和质量效益提升。由市种子分公司改组而来的中一种业成功在非洲“一带一路”国家项目中树立了重庆种业形象;国有资本开始种业问路,农投种业完成了全国性布局;帮豪种业由“新三板”向创业板转板努力,可望年内转板成功。种苗科光、三千种业等一批主营蔬菜种子的企业陆续获得“中国蔬菜种业信用骨干企业”等荣誉,绿康、锦程等主营柑橘种苗的企业占据了国内90%以上的市场,薯光种业等主营马铃薯种薯的企业也逐渐打响了名气。

1.2 品种管理改革发展情况 1988年重庆首次成立农作物品种审定委员会,有了官方背书的优胜劣汰评价机制有力促进了科研内生动力的爆发。经过30年的改革实践探索,全市主要农作物品种代际更新时间由原来的10年缩短到4~5年,良种覆盖率

4.4 加强政策扶持和资金支持

4.4.1 政策支持 加大银企合作和招商引资力度,积极引导民间资本投入种子生产、加工、物流等主导产业。建立和完善种子生产保险产品,协调保险公司完善种子生产保险,推进种子生产保险全覆盖,加大种子生产保险保费的财政补贴力度,建立政府支持、企业参与、商业化运作的种子生产风险分散机制。建立政府激励机制,为推进工作开展,全面提升全市种业工作再上新台阶,完成预定目标,建立政府激励机制。

4.4.2 资金支持 在争取国家、省资金扶持的基础上,市、县两级要安排专项配套资金,重点支持种子示范基地建设、新品种鉴评体系及种子质量检测体

系建设,新品种新技术引进推广计划、农民科技教育和职业技能培训以及智能化农业信息技术、农业生产技术等项目。农业、财政、科技、发改等部门要融合现有各项投入,加强资金配套。

参考文献

- [1] 袁全意,王伟莉. 新乡市种业发展现状、存在问题及建议. 农业科技通讯,2014(12): 38-40
- [2] 刘静. 新乡市贯彻落实种子“一法一办法”情况报告. 农业科技通讯,2018(4): 29-30
- [3] 孔祥云. 新乡种业发展及打造种业基地的思考. 中国种业,2019(1): 50-51

(收稿日期:2019-05-06)