

# 山东省济宁市现代种业发展分析与思考

宗可栋 李 晶 董秀春 刘秀菊

(山东省济宁市农业技术推广中心, 济宁 272000)

**摘要:**现代种业是保障国家粮食安全、促进农业现代化、增强农业综合竞争力的战略性、基础性核心产业。详细阐述了近年来济宁市现代种业的发展现状、存在问题,并提出济宁种业下一步发展的意见建议,指出要发挥大豆、小麦、花生、水稻等种业优势,坚持绿色发展导向和市场需求导向,以打造具有国际竞争力龙头企业、构建规范有序行业秩序等为重点,提升种业自主创新能力,才能推动济宁种业又好又快发展。

**关键词:**济宁;种业;发展分析;思考

加强种业创新是保障粮食安全的重要基础。习近平总书记指出,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。近年来,济宁市深入实施国家良种计划和省级现代种业提升工程,着力提升种业科技创新和新品种推广能力,积极建设标准化、集约化、规模化良种繁育基地,现代种业进入了创新发展的新阶段。

## 1 济宁市现代种业发展现状

**1.1 种质资源保护和利用体系不断完善** 农作物方面:全市共完成济宁红心萝卜、曲阜香稻、泗水小花生、金乡金谷等 325 份种质资源抢救性收集。圣丰种业、济宁市农科院、山东登海润农种业已通过省级以上种质资源保护单位初审。畜禽方面:鲁西黄牛、小尾寒羊、济宁青山羊、大蒲莲猪、汶上芦花鸡 5 个品种被列入《国家级畜禽遗传资源保护名录》,泗水裘皮羊、微山麻鸭、济宁百日鸡、金乡百子鹅 4 个品种被列入省级保护名录。水产方面:在微山县建立了青虾、乌鳢国家级种质资源保护区,认定省级水产原良种场 1 处;在泗水建立了桃花水母国家级种质资源保护区。

**1.2 种业科技创新能力不断提升** 共建立了大豆院士工作站、国家大豆种质创新与育种技术重点实

验室、山东省大豆生物育种工程研究中心等省级以上科技研发平台 8 个、企业商业化育种中心 5 个,“十三五”期间累计审定小麦、玉米、大豆等新品种 112 个。

**1.3 种业企业和良繁基地建设水平不断增强** 全市拥有种植业 C 证企业 39 家,其中具有育种能力的企业 12 家,国家级“育繁推一体化”企业 1 家(圣丰种业),创建区域性良种繁育基地国家级 2 个、省级 2 个,建设良种繁育基地 4 万  $\text{hm}^2$ ,居全省第 2 位。

**1.4 种业执法管理能力进一步提升** 坚决打击种子制假售假行为,2021 年全市连续组织开展了农资领域安全及农产品质量安全检查、春季农资市场交叉执法检查等多频次、全方位检查活动,全力保障农民用上放心种子。

## 2 存在的主要问题

**2.1 扶持种业发展的体制机制和政策措施不完善** 据统计,培育一个优良品种顺利的话大概需要 7 年左右的时间,这 7 年时间需要投入大量的人力、物力、财力,但却不产生任何经济效益,一般的中小企业根本无法承担如此高昂的运行成本<sup>[1]</sup>。目前,国家、省、市各级对商业育种的体制机制不健全,财政扶持育种企业的政策措施不到位,导致种子企

index. html

[4] 广东省农业科学院. 广东省农业科学院简介. (2021-03-30) [2021-04-19]. [http://www.gdaas.cn/zzjg/201608/t20160830\\_790630.htm](http://www.gdaas.cn/zzjg/201608/t20160830_790630.htm)

[5] 卢新雄. 植物种质资源库的设计与建设要求. 植物学通报, 2006, 23(1): 119-125

[6] FAO/IPGRI. Genebank standards. Rome, Italy. Food and Agriculture

Organization of the United Nations/International Plant Genetic Resources Institute, 1994

[7] Croft M, Bicksler A, Manson J, Burnette R. Vacuum sealing vs. refrigeration: which is the most effective way to store seeds?. ECHO Asia Notes, 2012, 14: 1-6

(收稿日期: 2021-04-19)

业直接从事育种工作的积极性不高,倒逼种子企业不得不走直接购买新品种进行扩繁的“捷径”<sup>[2]</sup>。

**2.2 种质资源保护与利用力度不够** 普遍存在重收集、轻利用的问题。济宁市平原、湖区、丘陵等地形多样,为丰富的种质资源提供了得天独厚的自然条件,在第三次全国农作物种质资源普查与收集行动中,全市共收集农作物种质资源 325 份,畜牧产业有九大名优地方品种。以畜牧良种为例,目前仍处在保种阶段,以开发促保种的良性循环模式尚需形成。泗水裘皮羊从 1985 年的 6 万只减少到 2020 年的 220 只,已处于濒危的边缘;微山麻鸭在 2018 年迁址后仅剩 6000 只,特色资源的基础正在逐步丧失<sup>[3]</sup>。

**2.3 种业科研创新能力不足** 科研资源要素配置不均衡,目前,济宁市 8 家省级以上农作物种业研发平台全部集中在大豆育种方面,而小麦、水稻、花生等作物的育种平台科研能力较弱,设备不能满足现代育种需求。产学研、育繁推创新链条脱节,目前全市“育繁推一体化”的种子企业仅圣丰种业 1 家,只占种子企业总数的 2.6%,多数种业企业仅以扩繁常规品种为主,高代、杂交、高技术含量的品种少<sup>[4]</sup>。

**2.4 种业品种多、乱、杂现象突出** 新《种子法》颁布实施后,拓宽了审定渠道,加速了新品种进入销售市场,新品种出现“井喷”式增长。以玉米、小麦为例,全市每年市场销售品种均在 100 个以上,有的年份多达 200 余个,鱼目混珠、泥沙俱下,农民选种较为困惑,品种多、乱、杂给种业市场监管和规范发展带来较大难度。

**2.5 种子市场有效监管难度较大** 种子批发零售市场准入低,从业人员专业素质、诚信度较难保障。目前,济宁市共有种子经营门店 1500 多家,具有大专以上学历的门店经营户不足 5%,再加上监管对象点多、户散、量大、面广,流动串户、熟人推荐等销售方式隐蔽性强,游离于种子市场监管视野之外,为有效监管带来较大困难。种子执法监管人员不足,特别是县乡级种子管理人员严重缺乏,每个乡镇仅有农技人员 1~3 人,且乡镇各项工作交叉使用,力量分散,缺乏种业市场监管必备的专业检验设备,执法车辆较难保障,经费少,给种业市场监管带来困难<sup>[5]</sup>。

### 3 下一步发展意见建议

**3.1 搭建政策和创新平台** 制定印发《济宁市加快推进现代种业创新发展的实施意见》,明确指导思

想、工作目标、重点任务和保障措施,推动全市种业进入高质量发展的快车道。加速种业创新科技平台建设,围绕嘉祥大豆、金乡大蒜、邹城食用菌、汶上芦花鸡、梁山鲁西黄牛、微山湖青虾乌鳢、核桃、白榆等优势特色产业,加强与中国农业科学院、中国农业大学等“国字号”“中字号”大院大所合作,力争每个优势特色产业至少引进建设 1 个高水平科研院所,重点开展新品种培育和新技术成果转化<sup>[6]</sup>。

**3.2 培育壮大种业企业** 建设完善以企业为主体、技术为依托、市场为导向、产学研结合的种业技术创新体系,不断提高种业企业科技创新能力,支持嘉祥、圣丰种业尽快启动上市流程,支持泗水金诺种业成长为“育繁推一体化”种子企业。选准主攻方向,重点瞄准高产优质低筋高筋小麦、粮饲通用型玉米、超高产和双高(即高脂肪、高蛋白质)大豆、特色花生和甘薯、优质肉牛、肉蛋兼用型芦花鸡等种业领域,开展育种和扩繁、加快技术创新,力争获得一批拥有自主知识产权的专利、品种和配套技术体系。集聚种业创新人才,培养和引进一批种业领军人才、骨干人才和科研辅助人才。搭建产业发展平台,为吸引企业及科研单位入驻园区创造良好发展环境,全力推动嘉祥种业省级现代农业产业园创建国家级种业产业园,形成优势资源的聚集效应<sup>[7]</sup>。

**3.3 强化良种繁育基地建设** 扶持优势种业企业,改善种子基地基础设施和装备条件,提升供种保障能力。积极探索完善区域特色制种保险政策。充分发挥嘉祥大豆、兖州小麦两个国家级区域性良种繁育基地和鱼台水稻、泗水花生两个省级基地发展优势,着力提升全市良种繁育基地标准化、规模化、集约化水平,建设良种繁育基地 4 万  $\text{hm}^2$ ,其中大豆 2 万  $\text{hm}^2$ 、小麦约 1.33 万  $\text{hm}^2$ 、花生约 0.33 万  $\text{hm}^2$ 、水稻约 0.33 万  $\text{hm}^2$ <sup>[8]</sup>。加快现有国家、省级良繁基地和南繁科研基地建设,争取新建省级高标准良繁基地 2 个,面积达到 1.33 万  $\text{hm}^2$ 。建设完善国家、省级畜禽核心育种场(站) 1 个、标准化种畜禽场 10 处、林草种苗良种基地 3 个、水产联合育种基地 1 个。

**3.4 加强种质资源保护与开发利用** 依托第三次全国农作物种质资源繁殖、鉴定、评价和整理工作,充分发挥济宁市农作物、水产、畜禽等物种资源丰富的优势,认真组织开展抢救性收集,完善保护名录,做到应保尽保、有序开发。按照《山东省农业种质

# 丹东市农作物种子市场监管现状及建议

朱志成

(辽宁省农业发展服务中心/辽宁省种业发展中心, 沈阳 110034)

**摘要:**农作物种子市场监管是确保农业生产安全的重要流通环节,对丹东市农作物种子市场监管的主要成效、经验做法及存在问题进行阐述,以期对种子市场监管体系有效运行提供参考。

**关键词:**种子;市场监管;行政执法

农作物种子质量是农业生产的重要保障<sup>[1]</sup>,而种子市场监管是打击销售假劣农作物种子的重要措施,是保证农民用种安全的重要手段,不仅是政府农业农村部门开展质量监督的重要力量支撑,也是种子管理工作的重要体系建设内容<sup>[2]</sup>。近年来,尤其是2021年种子市场监管的行政执法检查是农业行政执法工作中的重中之重,也是农业农村部门工作绩效考核的重要内容。通过加强种子市场监管的建设,既规范了种子市场行为,又提高了管理水平,树立农业行政执法的权威性和良好公共形象,为保障粮食生产用种安全提供强有力保障<sup>[3]</sup>。

资源保护与利用中长期发展规划(2020-2035年)》要求,加强种子库建设,争创国家级、省级种质资源中心,支持企业新建扩建种质资源库,改扩建畜禽保种库,改造提升水产原、良种场(区),做好地方特色品种深度开发,推动资源优势转化为产业优势。

**3.5 完善政策扶持和奖励制度** 深入实施省农业良种工程和现代种业提升工程,积极争取国家、省级现代种业专项等科技资源落地济宁市。制定专门优惠政策,对自主研发农作物品种获得国家植物新品种保护权证书的、推广面积大的,对获得农业农村部审定的畜禽新品种(或者配套系)认定和通过国家级畜禽新品种命名的,对获得省知名区域公用品牌的种子企业和省知名种子品牌的企业,给予支持和奖励<sup>[9]</sup>;每年安排一定资金支持举办济宁种业博览会。对参加国外专业展会、收购境外品牌、境外注册商标、境外申请专利等的种业企业,给予相应政策支持。将重点种子企业作为省、市级农业产业化龙头企业对待,享受龙头企业贴息贷款。

## 1 丹东市种子市场监管工作及主要成效

**1.1 种子市场监管的行政执法主体** 根据辽宁省事业单位改革总体部署,按照中央、省、市关于农业综合行政执法改革的统一要求,丹东市农业农村局全面整合农业执法职能,积极创新农业执法机制,提升农业执法水平,于2020年5月18日正式成立丹东市农业综合行政执法队。按照《行政许可法》法律地位划分,丹东市农业农村局为辖区内农业行政执法的法律主体,丹东市农业综合行政执法队受丹东市农业农村局的委托行使行政执法职责。丹东市农业综合行政执法队,整合了市本级和所辖区

## 参考文献

- [1] 陈明哲. 锡林郭勒盟马铃薯种业发展分析和思考. 农业经济, 2010(9): 59-60
- [2] 姜晓丽, 杜永, 王学红. 新形势下连云港市种业发展现状与展望. 中国种业, 2017(2): 20-22
- [3] 乔书玲. 浅谈现代畜牧业发展现状及拟解决办法. 中国畜禽种业, 2019(11): 22
- [4] 卢世红. 深化种业科技创新 加快平安区种业发展. 青海农技推广, 2018(4): 89-90
- [5] 齐芳芳, 孙勇. 加大种子市场监管力度推进种子管理体制改革. 农业开发与设备, 2018(1): 45
- [6] 王春尧. 浅谈新形势下山东省促进种子技术现代化的有效途径. 种子科技, 2018, 36(3): 8
- [7] 李万君, 李艳军, 李婷婷, 朱信凯. 政府支持如何影响种子企业技术创新绩效? : 基于政策、组织和市场异质性的分析. 中国农村经济, 2019(9): 104-123
- [8] 黄新闻, 徐加利, 尹承华. 推进县级区域性良种繁育基地建设的探讨. 中国种业, 2020(12): 41-43
- [9] 周卫信, 周小安. 现代种业发展战略下强化植物新品种保护的政策措施. 种子科技, 2019, 37(16): 127, 129

(收稿日期: 2021-04-20)