

重庆种业发展实践在中国改革40年 历程中的坚实探索

柳教军¹ 夏小东²

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

摘要: 改革40年, 重庆种业经历管理经营一体化、政企分离、《种子法》颁布后的春潮竞流、职能清晰三大阶段。点状突破多重奏, 以研促市, 时代脉络中布局科研新高地; 两套车助力革新, 着力推进“七大行动”计划; 搭建生产互联网, 把握重庆种业信息时代新节奏。

关键词: 重庆种业; 改革40年; 点状突破; 面上革新

改革开放、重庆直辖, 平添双重驱动引擎, 成为重庆种业腾飞的社会基础。把握“生态区域适应性”的行业独有特点, 在大城市带动的大农村中, 重庆种业另辟蹊径, 开展实践探索, 助力“三农”工作破局。点状突破带来面上发展, 形成革新局面。

1 重庆种业改革的历史回溯

在选择的压力驱动下, 一个行业最终形成具有独立特点的基因成色。重庆种业也在清晰的历史脉络中, 上下启承, 形成风格。

1.1 双重身份, 计划经济时代的荣光 计划经济时代, 种子行业有“公司”的外衣, 实际上是从上到下的垂直体系, 背后的国家垄断力量支撑种子行业, 赋予行业的集体荣光。

1.2 政企分离, 垄断经营的最后红利 这一阶段,

种子管理站的行政职能渐次清晰, 由双重身份到监管独立, 市内种子企业随改革之变涌现。1981年, 重庆市成立首家国营种子公司——重庆市种子公司; 2001年市内种子企业相继独立参与市场竞争。随后, 国有资本、社会资本进入市场, 或经销、或生产、或双重并举。政企分离的历程中, 种业从业人员因信息、技术的先天优势, 享受着从业以来的社会分红。

1.3 全面市场化, 《种子法》颁布显现生机 随着《种子法》出台, 走出去、引进来, 重组资产、重组科研、重组品种、重组市场、重组融资……种子生产、流通领域迎来春潮竞流。同时, 种企实现动能转换: 中一种业参与“一带一路”, 在非洲塑立重庆种业形象, “市场化、科技化、国际化”三化驱动发展; 国有

要, 明确非主要农作物管理的机构和人员, 细化职责分工和工作要求; 从大宗农作物入手, 进一步摸清高原特色作物的生产发展状况、品种使用情况、科技研发情况, 为做大做强优势特色产业做基础性支撑; 针对大量优势特色作物品种研发成果难以确认, 科技创新难以量化的现状, 积极做好调研和汇报, 争取省人大在《云南省种子管理条例》修订中明确管理办法。

5.5 进一步支持优质常规种选育推广 加大对常规性育种、公益性育种的支持力度。一要支持常规农作物品种研发, 特别是支持常规优质籼稻、粳稻选

育, 促进优质米、优质新品种选育; 二要对选育的开发潜力较大的优质常规农作物品种及对提高育种能力有较大促进作用的玉米骨干自交系进行补助, 争取及时推向市场, 形成现实生产力; 三要对优质常规品种的推广、提纯复壮进行补助, 进一步挖掘常规农作物的增产潜力; 四要加强与云南省现代农业产业技术体系和农业科技创新联盟合作, 推动常规性、公益性的品种研发; 五要积极与科技管理部门沟通协调, 争取将优质常规稻选育等纳入科技研发重大专项给予支持。

(修回日期: 2019-03-17)

资本种业问路,农投种业完成全国布局;资本市场左右搏击,帮豪种业成功上市“新三板”,并快速向创业板转板……种子企业以改革促进发展,以发展推动改革,双向推动行业新变。

1.4 品审质监,护航市场公平 市场全面竞争局面一经形成,行业监管集中凸显。品种质量的保证、公平市场环境的营造是主管部门保护改革成果的任务。

1.4.1 品种审定改革成效显著 1988年重庆成立农作物品种审定委员会,经过30年的改革探索,主要农作物品种更新的时间从10年缩短到4~5年,良种覆盖率达96.5%,水稻、玉米为100%,优质稻推广面积达31.8万余 hm^2 ,水稻优质率达45%;蔬菜良种覆盖率达到90%,油菜双低率达90%。良种在农业增产中的贡献率达到45%以上,比1997年提高了约15个百分点。

品种审定与市场流通互为因果,相互施压并行。市场为审定提供物质基础,审定为市场信用背书,促进科研、市场动力的爆发。

1.4.2 质量监管改革有力推进 重庆市种子管理站建站以来,根据农业部、市农委的要求开展种子质量监管工作;2008年全市建立四季常态化种子质量监督抽查制度;2016年开始,“种子质量年专项行动”全市铺开,企业普法教育、企业信用“红黑名单”,综合推动市场监管。江津的“二维码”追溯系统,从局域到全市,被赞誉为“江津种业的摆渡灵魂”。

2 点状突破,驱动革新

改革的关键在于是否调动人的主观能动性。伴随国家层面的改革脉搏,以事权 and 责任的相对统一为总成,向市场要活力。社会力量与政府力量主动作为,驱动种业改革。

2.1 夯实基础,实现公益基础的科研突破 科研是种业发展的物质基础,基础依赖基地。

2.1.1 南繁建设把握新速度 重庆种业在南繁建设不遗余力。自1972年重庆布局南繁,全市通过南繁育种共繁殖杂交育种材料7万多份,鉴定种子样品近1万份,育成并通过国家和重庆市审定的各类品种300余个,占全市自育农作物品种及亲本材料的90%左右。以重庆种子管理站为主体的南繁基地,1997年实现产权自有,恒产带来恒心,带动各类主体主动加入,市农科院、帮豪种业、西南大学等多家

主体已在南繁基地占地约180 hm^2 。

2.1.2 区域基地建设支持种业研究 20世纪90年代开始,加大市内制种基地扶持,以垫江县杂交水稻制种基地为代表,一批本土基地脱颖而出,入列2013年国家杂交水稻种子生产基地县行列,规模化、机械化、标准化、集约化、信息化格局基本呈现。基地建设成为科研催化剂,科研成果成为市场通行证。相互融合,推动种业改革。

2.1.3 抓住项目凸显重庆特色 因山系包围,高温伏旱天气较多,五大主要农作物品种选育、两杂种子市场都不是重庆的优势。重庆以柑橘、土豆为突破口,建成国家柑橘脱毒中心和国内首个柑橘无病毒良种三级繁育体系,育苗企业年出圃能力9106.2万株,外调柑橘种苗占全国省外调运90%以上市场份额,成为全国最大的柑橘育苗基地。“巫溪洋芋”2017年入选农业部名优特新目录,薯光种业等主营马铃薯种的企业也在该领域逐渐打响名气。

蔬菜打响攻坚战,种苗科光、三千种业等一批企业主营蔬菜种子,先后获得“中国蔬菜种业信用骨干企业”。正是这种“偏门”的点状突破,以特色见长,使重庆种业的改革在中国种子版图上立足。

2.2 三驾马车,聚重庆种业活力 企业、科研、监管,被戏称“重庆种业三架马车”,相互制约又相互推动。

2.2.1 抓住科研促市场 即使在两杂种子不占市场优势的背景下,仍然以“优质”为导向发力。神农优228荣膺中国优质水稻品味品鉴金奖;庆油3号出油率高达49.5%,接近出油量极限。

激活科研人员活力是制度导向的结果。2015年市农科院出台《关于推进落实种业人才发展和科研成果权益改革试点的实施方案》,组建科技成果转化平台。近2年实现科技成果转化项目101项,收入1900余万元,兑现335.89万元的成果转化项目,发放激励奖励资金47.88万元。

2.2.2 种质资源全域普查搜集材料 跟随国家步伐,种质资源普查在重庆加码,实施在全域,重点在武陵、大巴山区,寻找老、少、特(资源),抢救性收集。全域征集和抢救性搜集各类资源2577份,进行繁殖和基本生物学特征特性鉴定评价1379份,适宜生态区域繁殖保存747份,为下一步选育提供物质基础。

浙江种业 40 年改革发展实践与展望

王仁杯

(浙江省种子管理总站, 杭州 310000)

十一届三中全会以来,随着我国改革开放和农村改革实践的深入推进,浙江省作为我国改革开放的先发地,开展了一系列种业改革实践和探索,取得了积极成效,为保障本省粮食安全和农业可持续发展打下了坚实的基础。本文对 40 年来浙江种业改革实践和成效进行回顾,提出了下一步发展思路,旨在为浙江省乃至全国种业改革发展再深化、再出发提供借鉴。

1 改革实践

1.1 以修订完善配套管理办法为抓手,全面推进依法治种 改革开放以来,特别是 2001 年《中华人民共和国种子法》(以下简称《种子法》)及其配套规章颁布实施以来,浙江省结合各个时期农业和种业

2.2.3 监管守底线 市、县两级共有种子管理服务机构 39 家、国家区试站 9 个、检测机构 15 家、信息监测点 20 个;种业管理人员 512 人,中高级职称占比达 83.9%。外聘科研人员 67 人,一半以上具有副高以上职称。

为知识产权保护架设屏障,为假冒伪劣坑农种子的流通设置底线。重庆种业正是在各类点状突破中找到改革活力,成线成面,奏响重庆种业 40 年改革华章。

3 重庆种业的时代展望

40 年步履匆匆,重庆种业仍不断摸索改革路径。以习近平新时代中国特色社会主义思想为统领,把种业发展真正作为基础性、战略性工程抓紧抓好,全力服务重庆乡村振兴战略。

3.1 实施七大行动 一是推进育种联合攻关行动,以绿色品种选育为重点,完善品种评价体系,整合科技教育资源,开展新品种选育联合攻关。二是推进种业企业提升行动,培育壮大种业龙头企业,推进强强联合。三是推进质量兴业行动,扎实开展种子质量年活动,营造扬优惩劣的市场氛围;强化质量标准

发展需要,先后制订实施了《浙江省实施〈种子法〉实施办法》以及品种审定、种子质量管理、种子生产经营许可、种子贮备、种质资源保护等一系列配套规章和管理办法,以及《关于加快现代种业发展的意见》《关于深化种业体制机制改革创新若干意见》等政策举措。种业政策、法律法规和配套办法基本完善,依法治种局面全面形成。

1.2 以改革完善管理机构为重点,不断提升种业监管服务能力 根据国务院国发[1978]97 号文件,1978 年批准恢复浙江省种子分公司,实行行政、技术、经营三位一体管理,随后各市县先后恢复成立相应种子管理机构。1990 年至今,根据国家法律法规以及国务院有关要求,对省市县三级种子管理机构进

建设,培育种业品牌。四是推进基地建设行动,建成全国最大的现代柑橘育苗创新高地。五是推进种质资源保护利用行动,力争建成种质资源保存中期库。六是推进种业平台建设行动,积极推进“互联网+现代种业”,每年举办种业发展高峰论坛。七是推进种业人才培养行动,坚持人才、项目、基地三结合,为现代种业发展提供人才支撑。

3.2 打造信息化种业 以智能化为核心的改革浪潮正席卷中国大地,消费互联网给信息化奠定了物理基础。在现有重庆种业信息网、试验数据的自动报送、汇总、分析平台基础上,以《重庆种业》刊物为物质依托,融合消费互联网的物理基础,组建新平台,打造局域生产互联网,布局信息时代种业新高地,是重庆种业的未来。

参考文献

- [1] 曾卓华,张颖韬,辜榕榕,蒋丽,方玉敏,江志容,陈登明. 重庆“两杂”种子价格形势及应对措施探讨. 中国种业,2007(7): 29-32
- [2] 龚太伦. 重庆杂交水稻种子生产特点与前景. 中国种业,2017(2): 26-28

(收稿日期: 2019-03-11)