

DOI: 10.19462/j.cnki.zgzy.20250816003

云南临沧种子管理工作成效及挑战

梅玉芹¹ 李继章¹ 杨永华¹ 田春梅² 王晓孟¹ 杨慧敏² 田德强¹(¹ 云南省临沧市种子管理站, 临沧 677000; ² 云南省临沧市科学技术情报研究所, 临沧 677000)

摘要:自2016年以来,云南省临沧市种子管理站深入贯彻落实中央一号文件精神,坚决扛牢扛实农作物新品试验、示范和推广,以及农作物种子质量检验检测、种子市场监督管理、种业数据统计等各项种子管理主体责任,工作成效体显著。然而,在实际工作中也面临着一些困难及挑战。为此,提出了相应应对措施,旨在为种子管理工作提供参考。

关键词:临沧;种子管理;成效;挑战;问题

Achievements and Challenges of Seed Management in Lincang City, Yunnan Province

MEI Yuqin¹, LI Jizhang¹, YANG Yonghua¹, TIAN Chunmei²,WANG Xiaomeng¹, YANG Huimin², TIAN Deqiang¹(¹Lincang Seed Management Station, Lincang 677000, Yunnan ;²Lincang Science and Technology Information Research Institute, Lincang 677000, Yunnan)

国以农为本,农以种为先,种子是农业生产最基础、最重要的生产资料。2016–2025年的中央一号文件都剑指种业,将其上升为国家安全的“隐藏赛道”。《中华人民共和国种子法》经历了3次修正、1次修订,种子法律法规体系得到不断完善,品种试验渠道不断扩宽,国审、省审农作物品种逐渐增加,种子市场监管面临着严峻挑战。近十年来,云南省临沧市种子管理部门深入贯彻落实中央一号文件精神,坚决扛牢扛实农作物新品种试验示范、农作物种子市场监管、农作物种子质量监督抽查及检验检测等种子管理职能职责,通过大田试验、市场检查、质量检验等手段把好农作物种子品种关、质量关,从前端、中端、后端全方位与全过程为农业生产用种安全保驾护航,工作成效显著。

1 种子管理工作取得的成效

近十年来,临沧市种子管理部门深入贯彻落实中央种业政策及种子法律法规,超额完成了第三次

全国农业种质资源普查征集任务,严格按照国家和省相关安排,高标准、高质量地完成了玉米、水稻、大豆、大豆玉米带状复合种植,以及油菜、蚕豆、马铃薯等农作物新品种试验示范与推广工作,创新性开展了糯玉米、甜玉米、甜糯玉米、青贮玉米等新品种的联合选育、审定、推广工作,持续深入推进种子质量监督抽查、种子质量检验检测、种子市场监督管理等工作,举措实、成效好。

1.1 种质资源普查收集迈上新台阶 自2021年第三次全国农业种质资源普查工作启动后,临沧市迅速响应,积极推进玉米、稻、豆、果树、蔬菜、茶及其他作物古老地方品种的普查征集工作。通过实地走访、调研访谈等多种方式,全面摸清这些作物品种的名称、分布范围、生长习性、主要特性等详细信息。在此基础上,严格遵循“统分结合、分级分类、共享交流、应收尽收”的原则,有序开展农作物种质资源的全面普查、系统调查与抢救性收集工作。在查清资源家底的基础上,进一步加大对珍稀、濒危、特有优异种质资源的分类、收集、保护和利用力度,构建起

完善的种质资源保护与利用体系。共征集资源 489 份,其中粮食作物 213 份、经济作物 51 份、蔬菜 122 份、果树 101 份、牧草 2 份,超额完成了云南省农业农村厅下达的目标任务。其中,有 384 份被国家库(圃)保存,保存比例为 78.5%,包括粮食作物 200 份、蔬菜作物 85 份、经济作物 37 份、果树类作物 61 份、牧草 1 份^[1]。同时,汇编出版了《临沧特有农作物优异种质资源概况及图鉴》一书,旨在为农业科技工作者、科研院校、行业管理部门提供参考。

1.2 农作物新品种联合选育取得零突破 近十年来,临沧市种子管理部门先后与四川农业大学、云南农业大学、厦门市吉丰达农业科技有限公司、云南远方农业科技有限公司等省内外科研院校与种业企业,共建了边疆热区香软型水稻新品种选育与产业化研发中心、云南省卢艳丽专家工作站等合作平台,争取到项目资金 220 万元。依托本地的基地、人员、资源优势,借助合作单位的技术、平台优势联合开展农作物种质资源收集利用,以及水稻、普通玉米、鲜食玉米、青贮玉米等农作物新品种的选育、审定与推广等工作。截至 2024 年底,共选育“临系”水稻、玉米新品种 12 个,其中水稻 4 个、普通玉米 3 个、甜玉米品种 2 个、糯玉米品种 2 个、青贮玉米品种 1 个,均通过了云南省审定,并有 4 个品种实现了转化利用。同时,开展植物新品种权申请保护,并结合临沧实际制定了鲜食玉米、青贮玉米的栽培技术规程 3 项。鲜食玉米和青贮玉米新品种选育实现了零突破,为全市鲜食玉米和青贮产业发展奠定了良好的品种和技术基础。

1.3 农作物新品种试验示范成效显著

1.3.1 完成农作物新品种官方试验的能力显著提升

自 2016 年以来,临沧市种子管理站共承担国家和省级普通玉米、鲜食玉米、水稻、大豆、大豆玉米带状复合种植,以及油菜、蚕豆、马铃薯等新品种区域试验和生产试验,共计 221 组 3137 个品种。作物种类逐渐增加,由单一的普通玉米品种增加至普通玉米、鲜食玉米、水稻、大豆、油菜、蚕豆、马铃薯,作物种类增加了 5 种;试验品种由 2016 年的 16 组 213 个品种增加到 2024 年的 34 组 588 个品种,品种数量增加了 375 个。

1.3.2 开展农作物新品种试验的渠道逐渐拓宽

2014 年启动了由育繁推一体化种子企业自主开展

国家品种审定绿色通道试验;2016 年全国农业技术推广服务中心正式受理企业联合体、科企联合体和科研单位联合体开展国家审定主要农作物品种试验申请;2016 年云南省开始受理主要农作物品种联合体试验申请;2017 年起陆续开展耐盐碱及镉低积累水稻、机收籽粒玉米、优质专用小麦、机采棉、特用大豆等专用特用品种审定自主试验;2018 年起云南省开展特殊类型稻、玉米、大豆自主试验。十年来,临沧市辖区内共开展了玉米、稻、大豆等作物的绿色通道、联合体、自主试验 650 组 5559 个品种,引种 88 个品种。农作物品种试验渠道由单一的官方试验逐步拓宽至联合体试验、绿色通道试验、特殊用途品种自主试验,试验容量总体增大,通过审定的品种数量大幅增加,市场上销售的农作物品种数量也随之增加。

1.3.3 农作物新品种示范推广力度持续加强 为促进科技成果转化利用,将当年审定的新品种逐步应用于大田生产,以减少弥渡黄、老缅种、保山黄等散装种子及未审先推种子的市场生存空间,提高良种覆盖率。临沧市逐年加大农作物新品种示范推广力度,在公路沿线建立新品种核心展示示范区,通过田间“看禾选种”的模式,帮助群众选择广适、优质、高产、稳产、高抗的良种,辐射带动周边群众积极种植新品种,不断缩小老品种、地产种的种植面积,提高粮食单产,促进农民增产增收。近十年来,共示范推广农作物新品种 435 个,建立核心示范区 326 个,示范面积 196.0hm²,经测产和观摩,示范效果较好,临沧良种覆盖率达 96.3%。展示作物由单一的玉米品种增加至玉米、大豆、水稻、油菜等,展示面积由 13.3hm² 增加至 52.7hm²,增幅约 296%。

1.4 农作物种子市场监督管理探出新模式

2024 年云南省农作物种子市场监管交流培训会在临沧市召开,全省 16 个地市(州)种子管理部门到临沧学习种子市场监管的经验做法。临沧市在多年市场监管的基础上,率先探索出九大监管链条机制、三个服务模式 and 六种管理方法。九大监管链条机制:两证明——备案证明、销售证明;两台账——进货台账、销售台账;五追溯——源头追溯、销售追踪、信息追查、假种追回、责任追究。三个服务模式:管理与宣传、执法与培训、打击与教育。六种管理方法:抓培训、抓宣传、抓监督、抓举报、抓配合、抓源头。以上

做法被云南省农业农村厅和云南省种子管理站推荐为好经验、好做法,成为全省在种子经营市场管理工作中的三大创新举措。《净化种子市场保春耕生产》《让优质种为农增收》《检阅玉米新品种 打好种业翻身仗》《多部门严查种子市场》《临沧市新品种新技术为现代农业注入新活力》等 10 余次工作亮点及特点,作为临沧的“一个创新、一个典型、一个标杆”在中央新闻、云南晚间新闻、临沧晚间新闻等媒体播出。十年来,全市共检查种子市场 1627 个次、经营门店 9379 个次,下发告知书 278 份、责令整改通知书 127 份、限期整改通知 13 份,种子经营市场得到了有效的整顿和治理。

1.5 农作物种子质量检验检测能力显著提升 种子质量关乎农民群众一年的收成,对促进农民增收增产增收有重要作用。为保障商品种子质量,全市种子管理部门坚持“属地管理、检打联动、部门协同、标本兼治”的原则,始终把种子质量管理作为强化职能工作的第一要务来抓。在春耕备耕、晚秋小春种子销售旺季,结合种子市场检查,深入 8 个县(区)开展种子质量监督抽查、制种基地检查、转基因成分快速测定等工作。严格按照《农作物种子检验规程》开展种子质量检验检测,玉米、水稻种子检测净度、水分、发芽率、品种纯度和转基因成分,大豆、蔬菜种子检测发芽率,根据《农作物种子标签通则》《农作物种子质量标准》,客观、公正地对种子样品检测结果作出判定,真正把种子质量由事后监管向事前监管转变,将种子质量事故消灭在萌芽状态。全市建立了以市级检测中心为核心、8 个县(区)级种子检验室为辅助的农作物种子质量检验检测体系,市级检测中心于 2010 年通过了资质认定,取得了中华人民共和国农作物种子质量检验机构资格。十年来,全市共检验检测种子样品 6141 份,其中质量监督抽查 5415 份、委托检验 726 份,检出质量不合格种子样品 414 份,责令退回不合格种子 21.7 万 kg,没收、销毁质量严重不合格种子 1.87 万 kg。商品种子质量合格率从 2016 年的 93.1% 提高到 2025 年的 98.6%,提高了 5.5 个百分点。开展转基因快速测定样品 1936 份,检测结果全部为阴性。参加部级农作物种子质量检验机构能力验证 9 次,8 次取得双 A 级(最高级)的好成绩,在云南省处于领先水平。

1.6 农作物种子法律法规宣贯力度明显加大 《中

华人民共和国种子法》自 2000 年颁布施行以来,经历 3 次修正、1 次修订不断得以完善,并适应现代种业发展趋势。2016 年以来,为进一步提高种子生产者、经营者和使用者的法律意识与维权意识,临沧采取集中宣贯与日常宣传相结合、技术培训与法律法规宣传相结合、线上宣传和线下宣传相结合的方式,一是充分利用“3·15”国际消费者权益日、种子市场检查、放心农资进乡村、新品种示范推广、“三区”科技服务、科技特派员、自然村长、驻村工作队等载体和平台,深入挂钩村、服务村、制种基地、生产企业、经营门店,对参与种子生产、经营和使用的人员实地进行全方位、多角度的宣传,培训《种子法》及相关配套规章,以案说法,以案警示。二是通过农信通、农业信息网、电视台、粘贴宣传标语、发放宣传材料等形式向广大群众发送《致农民朋友的一封信》《如何选购优质良种》《种子质量纠纷如何维权》等宣传信息。通过多层次和多途径的广泛宣传,群众的法律意识、维权意识和综合素质得到不断提高,营造了人人知法、人人懂法、人人守法的良好氛围,为建立公平有序、健康安全的种子市场环境打下良好的群众基础。十年来,共开展法律法规及种子基础知识培训班 261 期,培训种子经营者、用种群众 9642 人次,发放宣传资料 106710 份,制作宣传标语、展板 4395 条,最大限度地确保农民用种安全。

1.7 农业农村综合执法措施更加有力 全市农业综合行政执法机构改革持续推进,市级成立了农业综合行政执法管理科,8 个县(区)成立了农业综合行政执法大队,完成了机构性质、人员编制、单位级别等改革工作,核定编制 68 名。农业综合行政执法队伍积极落实行政执法责任,在门户网站公布农业农村领域违法线索举报电话,及时受理农民群众的举报投诉。以品种权侵权、制售假劣、未审先推、无证生产经营、非法生产经营转基因种子等为重点,加大种子违法案件查办力度。强化跨区域种业执法联动响应、信息共享机制,实现“一处发现、全市通报、各地联查”。完善与公安、市场监管等部门的线索通报,以及定期会商、联合执法等工作机制,强化部门间协作配合。加强种业行政执法与刑事司法的衔接,对涉嫌构成犯罪的案件,及时移送公安机关,依法从严、从重、从快打击涉种违法行为。十年来,共出动执法、监管人员 11865 人次,出动执法车辆

3191 辆次,查处种子违法案件 49 起,没收违法种子 1.87 万 kg、违法所得 2.00 万余元,罚款 15.46 万元,依法取缔无证经营户 49 户。种子执法效率不断提升,有力维护了广大种子生产者、经营者和使用者的合法权益。

2 种子管理工作面临的挑战

2.1 种子市场监督管理形势严峻 全市种子市场经营门店多、作物品种多,经营者素质参差不齐,种子销售渠道多样化,生产与经营种子备案不及时、不完全,种子生产、经营台账不够规范,打着示范种的名义实行未审先推、套牌经营、假冒侵权、虚假宣传等问题依然存在。机构改革后,部分县(区)种子管理部门被合并,人员编制不断减少,加上借调、驻村等人员抽调,种子市场监管呈现出人越来越少、任务越来越重的局面。同时,种子市场监管没有专项经费,仅有的办公经费难以满足种子市场检查的需要。

2.2 现代种业企业科技创新能力滞后 面对新时代、新要求,现代种业企业作物育种人才欠缺,科研经费投入不足,科技创新能力不强。品种创新能力不强,同质化现象严重,选育出来的品种转化利用率低,增产增效不明显,推广面积不大,使用年限不长,容易被淘汰,选育与推广“两张皮”现象没有得到根本改变。产业集中度较低,产业化水平不足,“产—学—研—用”及“育—繁—推—服”体系不完善。

2.3 自育品种和本土企业竞争力弱 临沧市现有农作物品种突出表现为“三多、三少”^[2]。销售品种多、主推品种少 2024 年市场上销售的玉米品种多达 476 个,但推广面积达到 6667hm² (10 万亩)以上的仅有 2 个品种;外来品种多、自主品种少 虽然临沧自主选育或联合选育了一些农作物新品种,但仅有冬小麦基本上种植的是自育品种,水稻、玉米等两杂作物种子来源更多依靠外调;经营门店多,种子企业少 2025 年全市种子经营门店达 1599 个,但没有一家持有 B 类种子生产经营许可证及以上级别的种子企业,鲜食玉米加工销售企业仅有 1 家,且规模小、货源少,品牌效应不突出,自育品种和自有品牌竞争力弱。

2.4 种子质量检验检测能力薄弱 虽然近几年国家加大了种业发展的投入经费,全市基本上建成了市(县、区)两级种子质量检验检测中心(室),但现有的检验检测设备几乎都是 2007 年以前购买的,检

验设备陈旧老化;检验人员逐年减少,随时更换,其检验技术水平难以保证高质量地完成检查检验工作;检验技术不全面,种子纯度鉴定、真实性鉴定仅能以田间小区种植鉴定的方式开展,而且由于缺乏有效的技术传承机制,鉴定技术难以得到及时且有效的“传帮带”。特别是 2025 年 10 月 1 日起新的《农作物种子检验规程》开始施行,转基因种子测定对种子检验检测工作提出了更高的要求,现有的检测能力难以满足当前种子质量检验工作的需要。

2.5 作物良种繁育基地建设缓慢 临沧具备玉米、大豆、水稻等作物制种繁种的适宜环境和区域,但因地处偏远、基础设施薄弱、制种成本高等原因,尚未建立系统的农作物良繁基地。目前,仅有 5 家省外种子企业在沧源自治县、耿马自治县开展大豆和玉米制种工作,制种面积仅为 310hm²,其中玉米 177hm²、大豆 133hm²,制种品种 11 个,玉米产量 4500kg/hm²,大豆产量 2250kg/hm²。制种基地不稳定,制种面积小且散,制种产量不高,晾晒、存储等必要的设施设备不完善,所制品种均为外销,制种成本高。

3 种子管理工作应对的措施

3.1 扎实抓好种质资源开发利用 积极探索创新组织管理,引导科研院所、高等院校和种业企业利用自身人才集聚、智力密集、设施设备先进、资金资源充足等优势,加强农作物种质资源的收集、鉴定、保护、共享、利用,挖掘临沧地方种质资源中的优异基因,加快培育本土突破性农作物新品种。积极申报国家、省级农作物种质资源库(圃)、原良种保育场,抢救性收集与保存一批古老地方品种、濒危野生近缘种,夯实农作物种业种源基础。

3.2 扎实抓好科技创新育种攻关 坚持市场导向、问题导向和目标导向,围绕粮食安全和优势特色产业用种需求,聚焦粮油、中药材等优势特色产业,集中攻关种源关键核心技术。充分利用临沧地方优良种质资源,积极鼓励种业企业依托农技科研推广部门,扎实开展农作物新品种引进、筛选、试验、示范和推广等工作,通过自主创新选育、品种筛选鉴定,加快培育一批特有、优质、绿色、经济效益好的主推“临系”新品种,不断提升品种自给能力,形成地方特色产业品牌效应,夯实农作物种业品种基础。

(下转第 61 页)

性,以制度建设破解规范化难题,以人才机制打破身份壁垒,以成果转化衔接科研与市场。

未来,此类企业的发展需进一步探索路径创新。在人才流动方面,试点“保留科研院所编制+企业兼职兼薪”模式,吸引体制内优秀人才深度参与企业运营;在资源整合方面,推动“科研院所优质资产注入+市场化专业团队运作”的整合路径,盘活品种权、试验基地等存量资源;在发展目标方面,通过强化内部管理、提升核心竞争力,逐步实现股份制改造与上市融资,通过持续优化管理模式,发挥市场配置种业资源要素的主导作用,逐步推进种业科技管理体制改组,加快育繁销一体化进程,使企业真正成为科技创新主体^[11]。要进一步深化科企合作,推动种业企业和科研单位建立长期有效的利益联结机制^[12],为种业振兴与农业现代化提供坚实支撑。

参考文献

- [1] 解沛, 宋子涵, 熊明民. 中国种业发展现状与对策建议. 农业科技管理, 2022, 41 (1): 9-12
- [2] 王霄杰, 许文艳, 王莉. 国有企业混合所有制改革路径及效果研

- 究——以某科研院控股 A 种业公司为例. 中国市场, 2025 (15): 82-85
- [3] 张亚兵. 我国种业公司中的人力资源与绩效管理问题. 中国种业, 2003 (3): 14-15
- [4] 卢丽. 现代农业企业经营管理创新模式的探讨——评《农业企业经营管理》. 中国瓜菜, 2021, 34 (3): 131
- [5] 查晴晴, 黄丹枫, 郑惠彪. 实施卓越绩效管理 推动种业企业高质量发展. 中国种业, 2025 (4): 38-42
- [6] 阙建立. 如何提高企业领导者的管理水平. 煤炭企业管理, 2002 (2): 39-41
- [7] 张灿琛. 国有企业中层管理人员能力提升与科学化培训策略. 上海企业, 2024 (7): 52-54
- [8] 商漱莹, 陈泽明, 邱兆学. 农业企业技术创新及绩效管理研究. 农业技术经济, 2020 (9): 144
- [9] 万隆. 论企业市场营销中的品牌营销. 科技经济市场, 2019 (11): 72-73
- [10] 郭雪. 农业企业人力资源管理中绩效管理存在的问题及解决措施. 中国管理信息化, 2024, 27 (18): 161-163
- [11] 杨治斌, 王浩良. 浙江省种子产业改革发展 30 年回顾与展望. 浙江农业科学, 2010 (2): 237-242, 299
- [12] 孙梦洁, 李妍, 姚丹青, 顾芹芹, 潘明. 种业振兴背景下上海市农作物种业发展现状. 中国种业, 2024 (5): 15-18

(收稿日期: 2025-08-25)

(上接第 57 页)

3.3 扎实抓好种子市场监督管理 坚持分级负责、属地管理的原则,落实“双随机一公开”要求,围绕构建统一开放、竞争有序、诚信守法、监管有力的现代种业市场体系,采取日常监管与专项整治、监督检查相结合的方式,认真抓好农作物种子种苗质量检测、种业企业经营资质审核、生产经营备案登记、进销台账管理等工作。严厉打击假冒伪劣、套牌侵权、未审先推等种子违法行为,通过知识产权保护达到优胜劣汰、企业整合、种业市场良性发展的目的。积极鼓励和引导种业企业通过知识产权策略发展特色产业、特色品种,推广符合市场需求的优良品种、新品种,减少种业市场同质化恶性竞争,夯实种业发展市场基础。

3.4 扎实抓好良种繁育基地建设 按照规模化、集约化、标准化、机械化“四化”建设标准,积极引进种业企业,通过土地流转、与农民专业合作社联合等方式,建设一批农作物种子种苗生产基地;在种子生产优势区建设现代化种业加工中心。加强农作物种子种苗生产许可备案管理,开展良繁基地巡查,核实施

种面积和品种,检查隔离情况和生产档案,抽取样品进行转基因检测,进一步规范农作物种子种苗生产安全,夯实农作物种业发展繁育基础。

3.5 扎实抓好科技人员培育培训 面对人少事多的局面,要不断提高干部队伍的政治素质、理论水平和业务能力,通过参加种子质量检验检测、农作物新品种试验技术、农作物田间小区种植鉴定、种子市场监管等培训增智增技,结合大田试验、市场检查和质量检验等实践锻炼,把每一名科技人员培养成多功能复合型人才,人员使用做到职责明确、灵活机动,努力建立一支清正廉洁、作风优良、业务精通、素质过硬的种子管理队伍,夯实农作物种业发展人才基础。

参考文献

- [1] 梅玉芹, 杨永华, 李继章. 临沧市农作物种质资源普查收集的成效及思考. 中国农技推广, 2023 (12): 9-10
- [2] 李继章, 梅玉芹, 杨永华. 关于临沧市农作物种业发展的思考. 中国农技推广, 2021 (10): 16-18 (收稿日期: 2025-08-16)