

河南省种子认证现状与对策研究

庞士慧¹ 徐立新¹ 徐 实¹ 许肖云²

(¹ 河南省种业发展中心, 郑州 450046; ² 河南省洛阳市种业发展中心, 洛阳 471000)

摘要:种子作为现代农业发展的核心生产力要素,是筑牢国家粮食安全根基的关键所在。推行农作物种子认证制度,既有助于保障国家粮食安全、推动国家种业迈向高质量发展新阶段,又能有效提升种子企业的管理水平,从而实现农业增产与增效的双重目标。河南作为农业大省,在全国粮食生产版图中占据着至关重要的地位。开展农作物种子认证工作,不仅紧密关联着河南省农业生产的稳定与可持续发展,更对全国种业的振兴发展产生着深远且广泛的影响。通过深入阐释种子认证工作的重要意义,细致剖析了河南省种子认证工作的现状,并针对性地提出相关建议,对增强河南省种业竞争力具有尤为特殊且重大的意义。

关键词:种子认证;质量管理;全链条;政策支持;技术培训;标准化;市场监管

Research on the Current Situation and Countermeasures of Seed Certification in Henan Province

PANG Shihui¹, XU Lixin¹, XU Shi¹, XU Xiaoyun²

(¹ Henan Seed Industry Development Center, Zhengzhou 450046; ² Luoyang Seed Industry Development Center, Luoyang 471000, Henan)

种业,作为农业产业链的起点,承载着保障国家粮食安全和农业产业安全的重要使命。种子是农业的“芯片”,是农业产业发展的基础,种子的优劣直接影响农作物的产量与质量。2023年国家统一推行的农作物种子认证制度正式建立^[1]。种子认证是以高质量种子为目标,强调过程管理的标准化质量保证体系。种子持证上岗,远不止于为种子贴上质量标签,更是保障国家粮食安全,保护农民合法权益、推动产业升级、规范市场秩序、增强国际竞争力的有效举措。

种子认证是一项国际公认的制度,用于保持作物品种的遗传特性和纯度^[2]。美国早在20世纪初就开展了种子认证工作,而我国的种子认证工作尚处于起步阶段,在发展过程中仍面临诸多挑战,如认证标准体系有待完善、缺乏专业技术人员、市场对种子认证的认知度和接受度不高等。随着农业现

代化进程的加快和国际种业竞争的加剧,如何完善我国种子认证体系,提高种子质量,成为亟待解决的问题。

1 种子认证的重要性

1.1 种子认证保障国家粮食安全 我国种业面临着假劣种子泛滥、制种技术落后、品种同质化等诸多挑战。非认证种子易引发质量不稳定、抗逆性不足等问题,可能造成减产、病害加重等风险。种子认证是一套环环相扣的“质量密码”,通过设定农作物的发芽率、水分、品种纯度等核心质量指标,如同为种子设立了权威的“身份证”,保证了种子的质量和品种的真实性,杜绝假劣种子的出现。认证流程贯穿种子全生命周期,深度介入种子生产的每一个关键环节,例如亲本筛选、制种基地隔离、田间去杂去劣、收获晾晒均有明确的技术规范,保障了农作物生产的稳定性。因此,种子认证是推动我国种业高质量发展的有效抓手,是守护亿万农民生计的战略性举措,切实地为国家粮食安全筑起了一道坚固的

屏障。

1.2 种子认证保护农民合法权益 农民是种子的主要消费者,也是劣质种子的主要受害群体。传统选种往往依赖个人经验和经销商推荐,风险极高,选种时往往面临品种多、信息杂等困境,容易被虚假宣传误导,经过认证的种子,包装上带有“中国种子认证”标志和种子认证机构名称,并且清晰标注认证等级、关键质量指标、适宜种植区域等信息,农民无需具备专业知识,可直接通过质量标识判断种子质量,减少因购买劣质种子导致的减产损失。另外,农民在遭遇种子质量问题时,常因举证难、维权难而陷入被动,而种子认证为农民提供了权威的质量证据链。认证标识作为种子质量纠纷的关键证据,能够直接锁定责任方,避免企业推诿扯皮,降低了维权难度与成本,保障了广大农民的经济利益。因此,种子认证不仅可以通过可信的标识降低农民的信息成本,而且能够通过权威的证据保障农民的合法权利,从而增强农民的生产信心,为保障国家粮食安全和促进农民增收奠定坚实的基础。

1.3 种子认证推动产业升级 种子认证不仅解决了种子质量问题,而且深刻影响了我国农业现代化进程。首先,种子认证推动了我国现代种业提质创新,企业为了建立全流程质量控制体系,将不得不加大研发投入,改进生产技术,努力提升自身的质量管控能力。其次,种子认证促进了我国农业生产的标准化和规范化。统一生产技术规范、统一质量检测标准、统一认证标识管理、聚焦全链条追溯管理,将标准化理念贯穿于农业生产的全链条,有利于提高农业生产效率、农产品质量稳定性,最终实现农业生产的全面规范化、标准化。

1.4 种子认证规范市场秩序 目前农村种子市场“多、杂、乱”现象依然存在,一些不法商家通过以次充好、套牌侵权等手段形成了恶性压价、抢占市场等不良风气,严重扰乱了种子市场。种子认证的核心是做好全程质量控制,保证最终生产的种子符合高标准要求。申请认证的所有种子每个批次都要达到标准才能够上市,从制度上一定程度地淘汰了劣质种子,优化了种子市场结构。同时,种子认证要求企业建立标准化生产档案电子系统,种业管理部门可以通过识别二维码全程追溯管理,锁定问题种子的

生产企业、流通范围,及时进行风险处置,减少损失扩散,使得市场监管更加方便高效。另外,种子认证实施统一的技术规范与检测方法,让企业能够在同一标准下竞争,促使企业之间从价格竞争转向质量竞争。

1.5 种子认证增强国际竞争力 当前国际市场对种子质量的要求日益严格,我国已与多个国家实现认证标准互认,帮助我国种子企业打破国际垄断,直接解决我国种子出口难的问题。其次,种子认证不仅是产品出口的工具,更是我国种子企业参与全球竞争、建立海外生产基地的助推器,可有效提升国际市场对中国种子、中国农产品的信任度,助力我国农业对外贸易发展。最后,国际竞争的核心是品质与效益,种子认证通过优中选优,筛选出具备高产、抗逆、优质特性的品种,提升我国种子与农产品的附加值,为我国农业深度参与全球竞争、打造农业强国品牌奠定了关键基础。

2 河南省种子质量认证现状

2.1 认证工作推进情况 河南省政府部门高度重视,并积极鼓励优质种子企业参加全国种子认证。2022年河南省3家重点企业参加小麦认证,示范面积 353hm^2 (5300亩),产种375万kg,玉米认证示范面积 107hm^2 (1600亩),产种77万kg。2023年河南省选择重点企业重点品种实施玉米、小麦种子认证试点示范,有9家企业参与种子认证,示范面积 1352hm^2 (20278亩)。其中,8家企业的9个品种参与玉米种子认证,认证示范面积 527hm^2 (7900亩),3家企业的7个品种参加小麦种子认证,认证示范面积 825hm^2 (12378亩)。2024年河南省有5家企业的5个玉米品种参与种子认证,认证面积 307hm^2 (4600亩);3家企业的3个品种参加小麦种子认证,认证面积 225hm^2 (3378亩);2024年全省参加种子认证总面积 532hm^2 (7978亩)。

2024年河南黄泛区地神种业有限公司、河南秋乐种业科技股份有限公司等企业积极向种子认证机构自愿提交认证申请。认证机构根据种子认证规则和规范的要求,对申请企业开展“四核查、两检验”工作,严格对种子生产的全程进行质量控制,对生产种子的亲本进行遗传质量检测,核查种子来源、种子田、收获加工防混杂控制情况以及种子批的划分,并对种子田开展花期田间检验,核查种子田收获期,对

种子批进行扦样与检验,对待认证的种子质量进行检验确认,同时审查企业种子质量管理制度文件及相关资料。

2.2 认证种子质量成效 经过认证机构一系列严格的检查确认,认证种子质量成效显著,发芽率和品种纯度水平均有所提高。对标国家单粒播质量标准,获得认证的玉米种子发芽率提升了4个百分点,据测算,产量可增加4%;纯度提高了1.6个百分点,据测算,产量可增长0.8%~3.2%。同时,在农产品质量方面,由于使用认证种子有利于提升生长的一致性和稳定性,农产品品质均一性得到了明显改善,从而提升了经济效益。2023年认证种子推广区粮食平均增产8%~12%,质量安全事故率下降90%以上。

2.3 认证机构与企业参与情况 目前,北京京农科检测认证有限公司和长沙华智认证服务有限公司两家种子认证机构已取得相应资质,作为独立的第三方,为种子企业提供认证服务。河南省种子认证体系的参与情况呈现出典型的哑铃型或两极分化特征,即领军企业积极引领与广大中小企业观望滞后并存。例如,河南省的一些种业龙头企业,如河南秋乐种业科技股份有限公司、河南金苑种业股份有限公司等积极与认证机构对接,将其视为提升市场信誉、打造品牌差异化、获取政策支持的战略工具,主动参与种子认证工作,在认证过程中展现出较强的优势。然而,河南省持证种子企业超过1600家,但绝大多数为中小企业,种业市场集中度较低,规模普遍偏小,众多中小企业由于资金、技术和人才等方面的限制,在参与种子认证的积极性和实际推进过程中,参与度相对较低,直接制约了河南省种子认证体系的覆盖面,因此,各级政府仍需加大力度积极推广。

3 河南省种子质量认证现存问题分析

3.1 政策支撑体系亟需完善 相较于四川等省份对国家级制种大县的认证企业给予中央财政奖励补贴、税收减免、信贷支持等扶持,河南省目前虽然出台了《关于加快建设现代种业强省的若干意见》等宏观政策,但缺乏针对种子认证的扶持政策,主要体现在专项补贴缺失、税收减免不足、信贷支持薄弱等方面,因此,未能有效调动企业申请种子认证的积极性。

3.2 种子企业规模偏小与资金匮乏 河南省种子企业呈现出“散、小、弱”等特征,全省具有自主研发能力和稳定市场渠道的企业不足30%,多数企业以代繁、代制为主,缺乏核心品种和市场话语权。种子认证是一项高标准的管理制度,涉及到亲本种子质量把控、生产过程监控和种子质量检测等多个环节,对企业的生产设施、质量检测能力和全程可追溯性均有较高要求。然而,目前河南省多数中小种子企业普遍面临着种子检测设备相对陈旧落后、硬件设施相对薄弱,收获、烘干、包装等环节缺乏自动化防混杂设备,未配备品种真实性鉴定、转基因定量检测等仪器设备,部分企业原有生产流程,如种子晾晒、包装标识不符合认证规范。种子企业在硬件设施和技术水平方面与上述认证标准尚存在一定差距,这种差距可能意味着企业需要进行较大的投入以适应标准,一定程度上制约了其申请种子认证的意愿。

3.3 专业技术人员短缺 农作物种子质量认证涵盖亲本遗传质量检测、田间检验、种子批扦样与检验,对待认证种子质量检验确认等多个环节,需要具备遗传学、分子检测与种子科学等专业技术的人才作为支撑。然而,河南省种子检验员的专业理论和技术水平有待提高。首先,能够独立开展品种真实性鉴定、品种纯度检测、种子生活力测定等工作的技术人员多集中在省级种子检验机构,且人员相对较少,而市县级检验机构主要侧重于种子净度、发芽率、水分等常规项目检测,缺乏开展分子检测的资质和技术力量,分子检测技术对市县级检验机构来说是一个较大的挑战。其次,种子质量认证对于复合型人才需求也比较大,这类人才需要既能解读《农作物种子认证实施规则》相关政策要求,熟知了解认证依据、认证程序、认证后管理等实施细则,又能精准指导种子企业建立符合认证标准的生产、质量管理体系,为企业纾困解难。然而,事业单位重塑性改革后,河南省检验队伍不稳定,缺乏这样的人才。

3.4 市场推广困难 尽管认证种子能显著提升产量和品质,但是河南省在认证种子推广方面存在一定的困难。首先,认证种子在市场认知层面还有待进一步深化与完善。部分中小种子企业片面地将种子认证看作是流程性的形式,甚至将其视为行政额

外事务,并未正确理解种子认证对于企业内部质量管理提升的长期价值。其次,河南省种子交易市场品种繁多,同质化现象严重,玉米、小麦和水稻等主要农作物种子供大于求,市场竞争激烈,一些企业通过降低价格来抢占市场份额,而认证种子在市场上的优质优价效应尚未充分体现,导致种子认证的市场需求和认可度还不高。另外,许多农民和种子经销商对种子认证的概念和意义了解不足,在购买种子时主要考虑价格、短期利益以及凭借以往的种植经验,对认证种子带来的增产、抗逆、质量安全等长期收益认知不足,忽视了种子认证的重要性,对认证种子的购买意愿不够强烈,进一步延缓了河南省认证种子市场推广的进度。

4 针对性建议

4.1 助力中小企业参与认证 河南省政府应研究制定针对不同规模、不同类型的分级认证标准,出台相关扶持政策,设立种子认证专项扶持资金,对首次参与种子认证的中小种子企业按认证品种数量、认证面积给予一定比例的认证费用补贴,对认证种子的生产、加工环节给予税收减免,提供低息信贷支持,降低企业资金压力、参与门槛和企业的认证成本,提高企业参与种子认证的积极性。另外,可对申请农机报废的种子企业进行更新补贴,将老旧设备替换为自动化机型,对取得分子检验员资格的市县级种子检验机构,提供仪器采购补贴,补贴范围涵盖PCR仪、基因测序平台等先进设备。同时,加强对种子企业的技术支持和服务,帮助企业提高种子质量和认证水平。组织认证机构、专家团队与中小企业开展技术帮扶合作。通过技术培训、技术人员交流挂职等方式,帮助企业建立完善的质量管理体系,降低技术壁垒。支持地方龙头企业发挥带动作用,鼓励中小种子企业通过组建联合体、合作社等形式,联合开展种子认证工作。

4.2 强化市场推广与引导 政府和相关部门应利用地方电视台、农村广播等多种渠道开设《种子认证专栏》,通过宣传河南省温县2024年认证玉米品种平均增产12%等案例,广泛宣传种子认证的意义、优势以及认证种子标识的识别方法。制作专门

的种子认证科普视频,深入农村基层,举办农业技术讲座、种子展销会、组织“种子认证进村”等活动,发放《种子认证手册》,配合二维码扫码查询企业资质、检验报告等信息,向农民和种子经销商普及种子认证知识,提高公众认知程度,纠正其以往只看价格的片面思维,增加他们对种子认证的信任和认可^[3]。通过立体化宣传与积极引导,逐步提高河南省种子认证覆盖率。另外,农业农村部门还要严厉打击假冒认证种子和超范围使用种子认证标志的行为。

4.3 构建复合型检验员人才体系 构建复合型种子认证检验员人才体系要注重标准化、分层化、共享化、激励化。严格按照《农作物种子认证实施规则》标准,明确划分助理检验员、田间检验员、分子检验员、认证检查员四级资格。建立模块化、分层化培训体系,采用“理论+案例+实操”三位一体培训模式,基础层面开展政策法规、认证流程详细解读,技术层面开展病虫害防控、种子生产全流程控制的案例分享,高级层面开展分子标记、信息化管理系统实际操作。通过河南省财政专项或企业赞助,配备基因芯片、实时荧光定量PCR仪等设备,建立省级分子检测共享实验室平台,实现远程培训、在线技术答疑。河南省农业主管部门统筹专项资金,对通过分子检测资格的市县种子检验站提供仪器租赁补贴,对优秀个人发放奖励,并明确职业晋升渠道,从而提升工作信心,形成长效激励机制,为河南省种业高质量发展提供坚实的人才支撑。

参考文献

- [1] 市场监管总局网站. 我国建立农作物种子认证制度. (2023-09-26) [2025-11-27]. <https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202309/content-6902471.htm>
- [2] 孟祥君,慕彪彪,杨浩,朱文静,刘颖,胡小文,韩天虎. 草种质量认证发展现状、制约因子及对策建议——以甘肃为例. 中国种业, 2025(7):39-44
- [3] 刘丰泽,金石桥,周泽宇,张力科,晋芳,任雪贞. 我国农作物种子质量认证试点示范工作的成效与经验. 中国种业, 2020(9):17-20

(收稿日期:2025-11-27)